



Figure 1

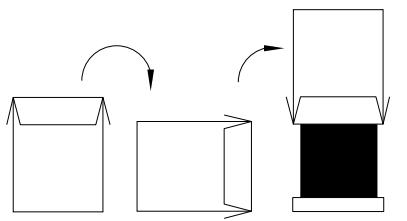


Figure 2a

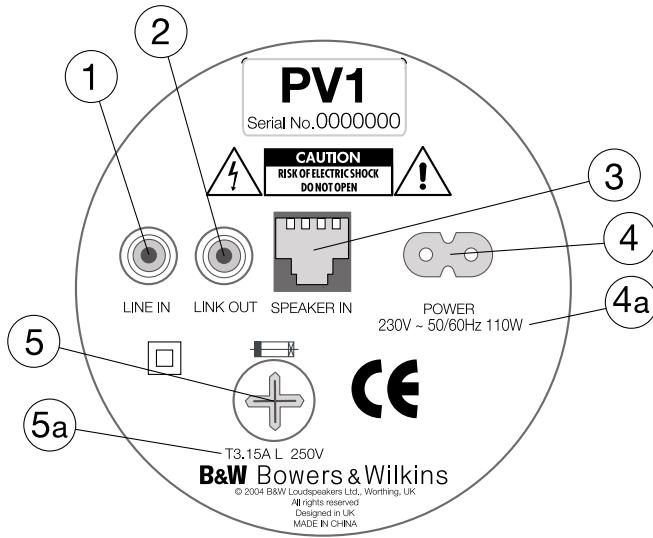


Figure 2b

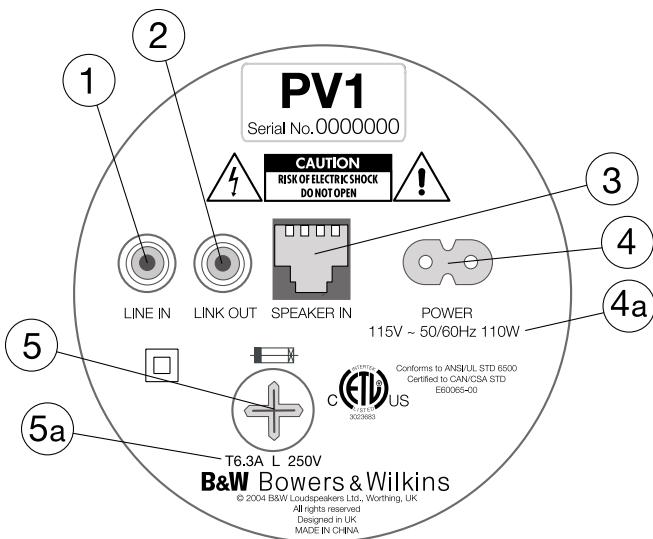


Figure 2c

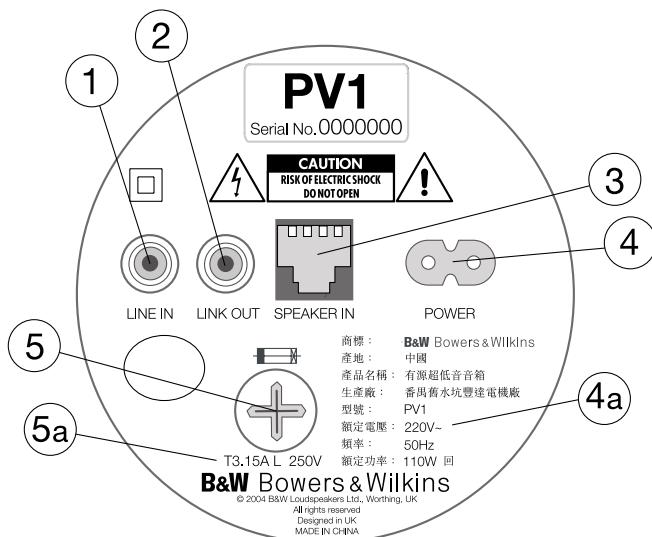


Figure 2d

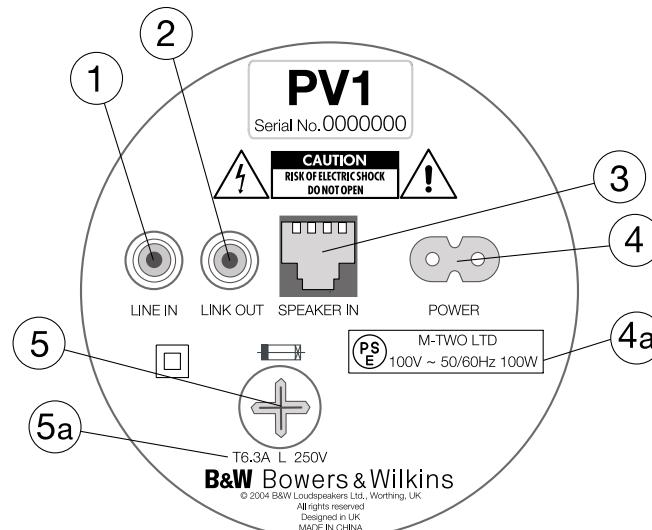


Figure 3

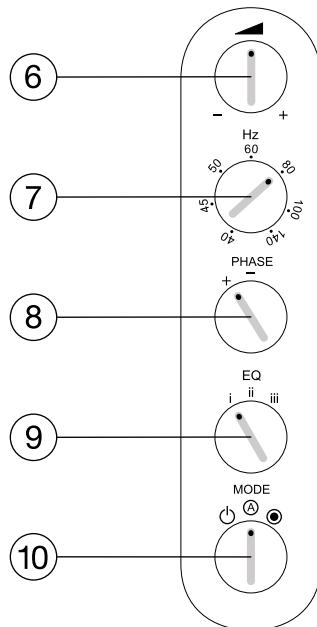


Figure 4

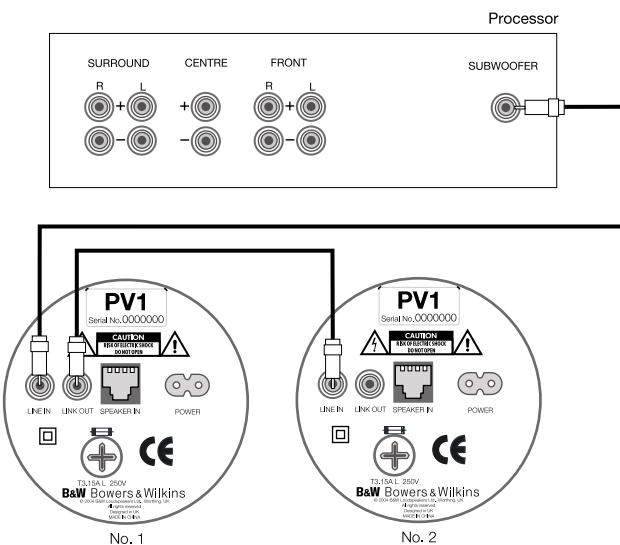


Figure 5

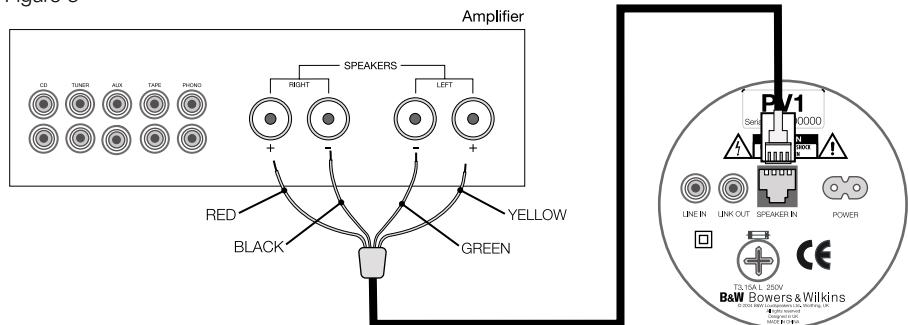
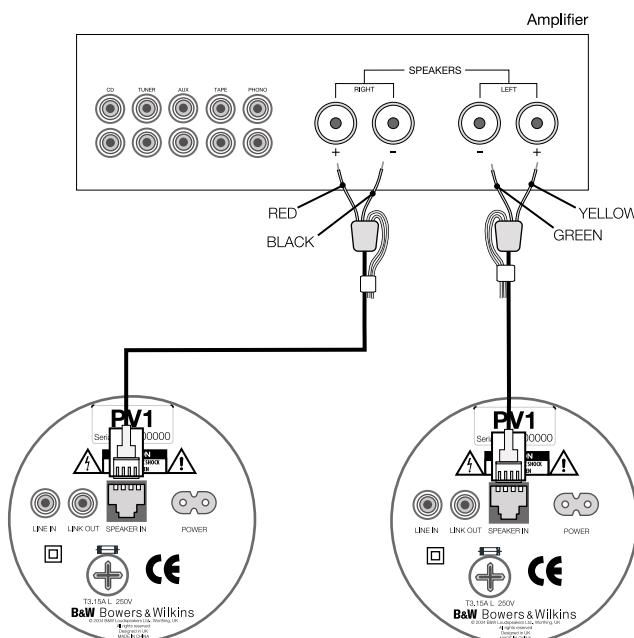


Figure 6



# Contents

## **English**

Limited Warranty.....	2
Owner's Manual.....	2

## **Français**

Garantie limitée.....	6
Manuel d'utilisation.....	6

## **Deutsch**

Garantie .....	10
Bedienungsanleitung....	11

## **Español**

Garantía limitada.....	15
Manual de instrucciones .....	15

## **Português**

Garantia limitada.....	20
Manual do utilizador....	20

## **Italiano**

Garanzia limitata .....	24
Manuale di istruzioni ...	24

## **Nederlands**

Beperkte garantie .....	29
Handleiding .....	29

## **Ελληνικά**

Περιορισμένη εγγύηση.....	32
Οδηγίες Χρήσεως ....	32

## **Русский**

Ограниченнaя гарантия.....	38
Руководство по эксплуатации .....	38

## **Česky**

Záruka .....	43
Návod k použití.....	43

## **Polski**

Gwarancja .....	47
Instrukcja użytkownika .....	47

## **Magyar**

Korlátosított garancia ..	51
Használati útmutató ...	51

## **Svenska**

Begränsad garanti .....	55
Bruksanvisning .....	56

## **日本語**

有限保証 .....	57
取扱説明書 .....	57

## **中文**

有限擔保 .....	60
用戶說明書 .....	60

# English

## Limited Warranty

Dear customer,

Welcome to B&W.

This product has been designed and manufactured to the highest quality standards. However, if something does go wrong with this product, B&W Loudspeakers and its national distributors warrant free of charge labour (exclusion may apply) and replacement parts in any country served by an official B&W distributor.

This limited warranty is valid for a period of five years from the date of purchase or two years for electronics including amplified loudspeakers.

### Terms and Conditions

- 1 The warranty is limited to the repair of the equipment. Neither transportation, nor any other costs, nor any risk for removal, transportation and installation of products is covered by this warranty.
- 2 This warranty is only valid for the original owner. It is not transferable.
- 3 This warranty will not be applicable in cases other than defects in materials and/or workmanship at the time of purchase and will not be applicable:
  - a. for damages caused by incorrect installation, connection or packing,
  - b. for damages caused by any use other than correct use described in the user manual, negligence, modifications, or use of parts that are not made or authorised by B&W,
  - c. for damages caused by faulty or unsuitable ancillary equipment,
  - d. for damages caused by accidents, lightning, water, fire, heat, war, public disturbances or any other cause beyond the reasonable control of B&W and its appointed distributors,
  - e. for products whose serial number has been altered, deleted, removed or made illegible,
  - f. if repairs or modifications have been executed by an unauthorised person.
- 4 This guarantee complements any national/regional law obligations of dealers or national distributors and does not affect your statutory rights as a customer.

### How to claim repairs under warranty

Should service be required, please follow the following procedure:

- 1 If the equipment is being used in the country of purchase, you should contact the B&W authorised dealer from whom the equipment was purchased.
- 2 If the equipment is being used outside the country of purchase, you should contact the B&W national distributor in the country of residence who will

advise where the equipment can be serviced. You can call B&W in the UK or visit our web site to get the contact details of your local distributor.

To validate your warranty, you will need to produce this warranty booklet completed and stamped by your dealer on the date of purchase. Alternatively, you will need the original sales invoice or other proof of ownership and date of purchase.

## Owner's manual

### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



#### Caution:

To reduce the risk of electric shock, do not dismantle the apparatus and do not expose the apparatus to rain or moisture. No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified personnel.

#### Explanation of Graphical Symbols:



The lightning flash within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute an electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

#### WARNINGS:

- 1 Read Instructions – All the safety and operating instructions should be read before the appliance is operated.
- 2 Retain Instructions – The safety and operating instructions should be retained for future reference.
- 3 Heed Warnings – All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to.
- 4 Follow Instructions – All operating and use instructions should be followed.
- 5 Installation – Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 6 Power Sources – This product should be operated only from the type of power source indicated by the marking adjacent to the power cord entry. If you are not sure of the type of power supply to your home, consult your product dealer or local power company.
- 7 Grounding or Polarisation – The appliance is not required to be grounded. Ensure the plug is fully inserted into the wall outlet or extension cord receptacle to prevent blade or pin exposure. Some versions of the product are equipped with a power cord fitted with a polarised alternating line plug (a plug having one blade wider than the other). This plug will fit onto the power outlet only one way. This is a safety feature. If you are unable to insert the plug fully into the outlet, try reversing the plug. If the plug should still fail to fit, contact your electrician to replace your obsolete outlet. Do not defeat the safety purpose of the polarised plug. When using an extension power-supply cord or a power-supply cord other than that supplied with the appliance, it should be fitted with the appropriate moulded-on plugs and carry safety approval appropriate to the country of use.
- 8 Power Cord Protection – Power-supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed on or against them, paying particular attention to cords at plugs, convenience receptacles and the point where they exit from the appliance.
- 9 Overloading – Do not overload wall outlets, extension cords or integral convenience receptacles, as this can result in a risk of fire or electric shock.
- 10 Ventilation – The product must be properly ventilated. Do not place the product on a bed, sofa, or other similar surface. Do not cover the product with any items such as tablecloths, newspapers, etc.
- 11 Heat – The product should be situated away from heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other products (including amplifiers) that produce heat. No naked flame sources, such as lighted candles, should be placed on the apparatus.
- 12 Wall or Ceiling Mounting – The product should be mounted to a wall or ceiling only as recommended by the manufacturer.
- 13 Water and Moisture – To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose the product to rain, dripping, splashing or excessive moisture such as in a sauna or bathroom. Do not use this product near water – for example, near a bathtub, washbowl, kitchen sink, laundry tub, in a wet basement, or near a swimming pool and the like.
- 14 Object and Liquid Entry – Never push objects of any kind into this product through openings, as they may touch dangerous voltage points or short out parts that could result in a fire or electric shock. Never spill liquid of any kind on the product. Do not place any object containing liquid on top of the product.

15 Cleaning – Unplug the product from the wall outlet before cleaning. The cabinet of the subwoofer may be cleaned by dusting with a dry cloth. If you wish to use an aerosol cleaning spray, do not spray directly on the cabinet; spray onto the cloth. Be careful not to disturb the drive units.

16 Attachments – Do not use attachments not recommended by the product manufacturer, as they may cause hazards.

17 Accessories – Do not place this product on an unstable cart, stand, tripod, bracket or table. The product may fall, causing serious injury to a child or adult, and serious damage to the product. Use only with a cart, stand, tripod, bracket or table recommended by the manufacturer or sold with the product. Any mounting of the product should follow the manufacturer's instructions and should use a mounting accessory recommended by the manufacturer.

18 Moving the appliance – A product and cart combination should be moved with care. Quick stops, excessive force and uneven surfaces may cause the product and cart combination to overturn.

19 Non-use Periods – The power cord of the appliance should be unplugged from the outlet during lightning storms or when the apparatus is left unused for a long period of time.

20 Servicing – Do not attempt to service this product yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage or other hazards. Refer all servicing to qualified service personnel.

21 Damage Requiring Service – Unplug this product from the wall outlet and refer servicing to qualified personnel under the following conditions:

- When the power-supply cord or plug has been damaged.
- If liquid has been spilled or objects have fallen into the appliance.
- If the product has been exposed to rain or water.
- If the product does not operate normally by following the operating instructions. Adjust only those controls that are covered by the operating instructions, as an improper adjustment of other controls may result in damage and will often require extensive work by a qualified technician to restore the product to its normal operation.
- If the product has been dropped, or damaged in any way.
- When the product exhibits a distinct change in performance – this indicates a need for service.

22 Replacement Parts – When replacement parts are required, be sure the service technician has used

replacement parts specified by the manufacturer or have the same characteristics as the original part. Unauthorised substitutions may result in fire, electric shock or other hazards.



23 Mains Fuses – For continued protection against fire hazard, use fuses only of the correct type and rating. The correct fuse specification for each voltage range is marked on the product.

24 Safety Check – Upon completion of any service or repairs to this product, ask the service technician to perform safety checks to determine that the product is in proper operating condition.

25 Magnetic Fields – the product creates a stray static magnetic field. Do not place any object that may be damaged by this magnetic field (eg cathode ray tube televisions or computer monitors, audio and video tapes and swipe cards) within 0.5m (2 feet) of the appliance. The appliance may cause distortion of cathode ray tube images beyond this distance.

26 The only means of completely disconnecting the product from the power supply is by removing the power cord from the wall outlet or the product. Either the wall outlet or the power cord entry to the product must remain freely accessible at all times while the apparatus is in use.

## Introduction

Thank you for purchasing a B&W Active Subwoofer.

Since its foundation in 1966, the continuing philosophy of B&W has been the quest for perfect sound reproduction. Inspired by the company's founder, the late John Bowers, this quest has entailed not only high investment in audio technology and innovation but also an abiding appreciation of music and the demands of film sound to ensure that the technology is put to maximum effect.

This subwoofer has been designed for Home Theatre installations and to augment the bass performance of full-range speakers in 2-channel audio use.

Please read through this manual fully before using the subwoofer. All sound installations require some planning and experimentation if you are to get the best out of the products used and this manual will guide you in this process.

As the subwoofer is connected to the electricity power supply, it is important that you familiarise yourself with the safety instructions and heed all warnings.

Keep this manual in a safe place for future reference.

B&W products are distributed to over 60 countries worldwide and we maintain an international network of carefully chosen

and dedicated distributors. If you have a problem, which your dealer cannot resolve, our distributors will be more than willing to assist you.

## Unpacking

(figure 1)

The easiest way to unpack the subwoofer and avoid damage is as follows:

- Open the carton flaps right back and invert the carton and contents.
- Lift the carton away from the product.

We recommend that you retain the packaging for future use.

In addition to this manual, the carton should contain:

- 1 Subwoofer
- 1 Signal lead
- 1 Mains lead

Note:

230V models may contain 2 mains leads, one with a plug having two round pins and the other having three rectangular pins.



Warning:  
Do not attempt to use a mains lead having a plug inappropriate to the outlet sockets of the mains supply.

## Inputs, controls and indicators

### Important safety information



For aesthetic reasons the rating label of this device is affixed to the underside, in a position where it is not visible in normal use. For this reason, facsimiles of four variations of the information label are reproduced in figure 2. There may be small variations to the markings in some markets, but the power supply voltage rating and fuse rating will always be shown in one of these formats.

Only use the product if the marked voltage rating matches that of the power supply.

Do not replace the fuse with any other type than that marked.

### The input panel (figure 2)

- LINE IN socket
- LINK OUT socket
- SPEAKER IN socket
- POWER input socket
- Power supply rating
- FUSE holder
- Fuse rating

### The control panel (figure 3)

- Volume control (▲)
- Low-pass frequency control (Hz)
- Phase switch (PHASE)
- Equalisation switch (EQ)
- Standby/auto/on switch (MODE)

In addition, there is an LED on top of the subwoofer that shows the operating state.

## What the subwoofer does

### Application: Home Theatre

The primary function of the subwoofer is to reproduce signals from the Low Frequency Effects (LFE) channel. In addition, the processor may be configured to divert the low bass portion of some or all of the other channels and add it to the LFE information by configuring those speakers to 'small' in the processor set-up procedure.

### Application: 2-channel audio

The subwoofer is used to extend the bass response beyond that provided by the satellite speakers. Best results are obtained if the satellite speakers are run full range as normal directly from the power amplifier. The subwoofer low-pass filter is then set so that its output rises as that of the satellite speakers falls naturally.

### Positioning the subwoofer

Because the subwoofer produces only low-frequency sounds, positioning is less critical in some respects compared to full-range speakers. Directional information is much less precise and you have more choice where to place the speakers to good effect. This said, best results are obtained if the subwoofer is placed between the satellite speakers or in the vicinity of one of them. If you use two subwoofers, it is best to put one near each satellite speaker.

Placing the subwoofer behind the listeners, even in surround sound installations, generally gives inferior imaging, but may be an acceptable compromise if domestic considerations dictate.

As with all speakers, the proximity of room boundaries affects the sound. Bass is generally increased as more surfaces come into close proximity with the speakers. Unlike full-range speakers, however, you can always restore the correct overall system balance by adjusting the volume level of the subwoofer. The more boost you get from the room, the less hard the speaker has to work; but there is a down side. Corner positions often excite more low-frequency room resonances, making the bass more uneven with frequency.

There is no substitute for experiment as all rooms behave differently, so try the subwoofer in a variety of positions before making a final decision. A piece of music with a bass line ascending or descending the musical scale is useful for assessing the smoothness of the bass response. Listen for exaggerated or quiet notes. Having a separate subwoofer does enable you to optimise for room resonances independently from siting the satellite speakers for best imaging.

If the subwoofer is to be used in a confined space (eg in custom furniture), the space must be ventilated to allow sufficient air to circulate and cool the unit. Ask your dealer for advice.

### Electrical connections

Disconnect all sound system equipment from the power supply until the signal connections have been made and checked. This avoids the risk of damage whilst connections are made or broken.

### Application: Home Theatre (figure 4)

Connect the subwoofer LINE IN socket (1) to the line-level output of the processor marked LFE or SUBWOOFER, using a suitable coaxial interconnect cable. If using more than one subwoofer, daisy chain them together by connecting the LINK OUT socket (2) of the first to the LINE IN socket (1) of the next.

### Application: 2-channel audio

For 2-channel operation, use speaker level rather than line level connections. The subwoofer presents a high impedance load to the stereo power amplifier and takes very little current, so may be connected in parallel with the main speakers with no adverse effects.

#### Using one subwoofer (figure 5)

The left and right channels are both connected and summed in the subwoofer amplifier.

Using the cable provided with the subwoofer, insert the rectangular RJ11 plug into the SPEAKER LEVEL IN socket (3) on the underside of the subwoofer. Connect the inner cores to the amplifier outputs as follows:

Yellow – Left +  
Green – Left –  
Red – Right +  
Black – Right –

#### Using two subwoofers (figure 6)

If one subwoofer can be placed close to the left speaker and the other close to the right speaker, stereo separation is best maintained by connecting each subwoofer to a separate output channel of the amplifier.

Using the cables provided with the subwoofers, insert the rectangular RJ11 plug into the SPEAKER IN socket (3) on the underside of each subwoofer. Connect the inner cores to the stereo power amplifier outputs as follows:

Left subwoofer:  
Yellow – Left +  
Green – Left –  
Red – Unconnected  
Black – Unconnected

Right subwoofer:  
Yellow – Unconnected  
Green – Unconnected  
Red – Right +  
Black – Right –



**Warning:**  
The unconnected inner cores must be properly insulated to prevent short circuits and possible damage to the power amplifiers.

If the subwoofers cannot be placed close to the main speakers, better results may be obtained by feeding the left and right channels to both subwoofers, connecting both subwoofers as shown in figure 5 and described above in the section "Using one subwoofer".

### Using more than one subwoofer

Using more than one unit in a single installation can improve performance in the following ways:

- Maintain stereo separation to the lowest frequencies.
- Cope with larger listening rooms.
- Enable greater maximum sound output – often useful for effectively reproducing special effects in Home Theatre applications.
- Smooth out the effects of low-frequency room resonances.

### Double-check the connections

Before auditioning the sound quality of your new installation and fine-tuning it, double-check the connections. All too often, users complain that they cannot get a decent sound however they set the controls, only to discover something has been wrongly connected. Make sure that:

- The phasing is correct – there should be no positive to negative connections to any of the speakers. If something is out of phase you may get a fuzzy sound with an imprecise and floating image, a lack of bass or a combination of the two.
- There are no left to right mix-ups – this can result, for example, in the orchestra being the wrong way round or, more disastrously, sounds on your Home Theatre going in the opposite direction to the action on the screen.

### Switching on and off

We recommend that you switch the subwoofer on after any equipment feeding signals to it. Similarly, when switching off, switch the subwoofer off first.

The MODE standby/auto/on switch (10) does not isolate the amplifier completely from the power supply. It maintains a low-power input to an auxiliary sensing circuit.

The switch (10) operates as follows:

#### ① On:

With the switch in this position, the amplifier remains permanently on, and the light glows green.

#### ② Auto:

On first switching the subwoofer to Auto, the amplifier goes into standby mode, and the light glows red. When an input signal is detected, the amplifier automatically becomes fully active and the light glows green. After a period of about 5 minutes without an input signal, the amplifier automatically reverts to standby mode and the light glows red.

#### ③ Standby:

In this position, the amplifier is in permanent standby, and the light glows red.

If, when set to Auto, the subwoofer should repeatedly go into standby mode when playing programme via the LINE IN socket, try reducing the volume setting on the subwoofer and restoring the balance by increasing the subwoofer output of the processor.

If the subwoofer is to be out of use for an extended period of time, we recommend you isolate it from the power supply by removing the plug from the power socket.

## Setting the controls

There are 4 controls to consider:

- The volume control (▲) (6)
- The low-pass frequency control (Hz) (7)
- The PHASE switch (8)
- The EQ (equalisation) switch (9)

The optimum settings depend on the other equipment used with the subwoofer. If using more than one subwoofer, ensure the controls on each one are set the same.

### Use with home theatre decoders

The B&W Active Subwoofer is not a THX® licensed component, but may be used with a THX® controller if desired.

- Set the volume control initially to the 12 o'clock (detent) position.
- Set the EQ switch initially to position i.
- Set the PHASE switch initially to +.
- The setting of the low-pass frequency control is irrelevant.

See also the section "Fine tuning".

If you have a THX® controller, ensure that the subwoofer function is enabled. When so configured it incorporates all the filtering and level setting required for the subwoofer in all modes. For level calibration, the internal test noise and channel level controls in the THX® controller should be used. In all cases the levels should be set to obtain 75dB SPL (C-weighted) at the listening position from the controller's internal noise test signal. The detent position of the volume control on the subwoofer corresponds to the THX® standard of 88dB spl at 1m for an input at the LINE IN socket of 100mV.

With other decoders, configure the front and surround speakers to "large" or "small" as appropriate before setting the levels. Use the internal noise test signal and volume controls of the decoder to set the levels of all the speakers. If there is not enough range in the processor to achieve the correct levels, adjust the volume control on the subwoofer.

Inexpensive sound level meters are readily available from electronics stores and should be used to calibrate the levels. Refer to your decoder manual for further details on how to set the levels.

### 2-channel audio

- Set the volume control initially to the 12 o'clock (detent) position.
- Set the EQ switch initially to position i.
- Set the PHASE switch initially to -.
- Set the low-pass frequency to the -6dB cut-off frequency of your satellite speakers.

Both -3dB and -6dB figures are to be found in the specification of each B&W speaker model. However, if the manufacturer of the satellite speakers does not quote a -6dB frequency, but only a -3dB frequency, the optimum setting for the low-pass filter frequency control will be between 0.6 and 0.9 times the -3dB frequency, depending on the roll-off

alignment. The more gradual the roll-off rate of the satellite speakers, the lower the frequency should be set.

See also the section "Fine tuning".

## Fine-tuning

### Home theatre

With home theatre the subwoofer (LFE) signal is a separate channel rather than an extension of the signal to the satellite speakers. The low-pass filter does not operate in the line level input circuit, because the processor provides all the filtering for any speakers set to "small". However, the position of the phase switch must still be assessed. Normally the phase will be set to +, but if the subwoofer is positioned at a distance significantly different from the other speakers, or the power amplifier driving the other speakers happens to invert the signal, the - position may be preferable. Listen with the switch in both positions and choose the one that gives the fullest sound. If there is little difference, leave the switch at +.

Surround sound processors normally have a calibrated noise signal that can be used to set the relative levels of all the speakers, making the task somewhat more straightforward than for 2-channel audio. However, do not be afraid to alter the settings to your personal preference.

### 2-channel audio

The optimum settings of the PHASE switch and the low-pass filter frequency control are inter-related and also dependent on the low-frequency cut-off characteristic of the satellite speaker. However, the settings recommended above for the low-pass filter frequency and PHASE have been chosen to add well to most bass alignments, whether closed-box or vented-box (reflex), with -6dB frequencies within the adjustment range of the subwoofer.

Set the system up in the preferred position and play some programme with a steady bass content.

Using the initial settings guide, first check the setting of the PHASE switch. Choose the position that gives the fullest sound. Normally the recommended position will be optimum, but may not be in certain circumstances, such as if the power amplifiers feeding the satellite speakers invert the signal, or if the subwoofers are not placed close to the satellite speakers.

Next, set the loudness of the subwoofer relative to the satellite systems to your liking. Use a wide variety of programme material to get an average setting. One that sounds impressive on one piece may sound overpowering on another. Listen at realistic levels as the perception of balance varies with sound level.

Finally, adjust the low-pass filter frequency to give the smoothest transition between the subwoofer and satellite speakers. This is probably the most difficult to optimise.

### All applications

The EQ switch alters the bass extension of the subwoofer. The lower the frequency, the more the driver diaphragm must move to

achieve a given loudness level. You can therefore trade off bass extension for a higher average output level. Position i gives the greatest bass extension and position iii the least. We recommend you use position i unless the subwoofer shows signs of distress at the required replay level.

If you get problems with uneven bass – if certain bass notes are exaggerated more than others – then you probably have a room interface problem and it is worth experimenting with the placement of the subwoofer. What may seem like small changes in position – 15cm (6in) or so – can have a profound effect on the sound. The use of multiple subwoofers can smooth the effects of room resonances, as each subwoofer will tend to excite resonances at different frequencies. If you alter the relative distances from the subwoofer(s) and satellite speakers to the listeners appreciably, reassess the phase switch setting. You should also check the level setting of the subwoofer (using either the processor output levels or the volume control on the subwoofer amplifier as appropriate), but only after setting the phase correctly.

When using more than one subwoofer, ensure that each one has its low-pass filter frequency and PHASE set the same way.

## Taking care of the subwoofer

The cabinet of the subwoofer may be cleaned by dusting with a dry cloth. If you wish to use an aerosol cleaning spray, do not spray directly on the cabinet; spray onto the cloth.

If the system is taken out of use for a long period, disconnect the subwoofer from the power supply.

# Français

## Garantie limitée

Cher Client,

Bienvenue à B&W.

Ce produit a été conçu et fabriqué en vertu des normes de qualité les plus rigoureuses. Toutefois, en cas de problème, B&W Loudspeakers et ses distributeurs nationaux garantissent une main d'œuvre (exclusions possibles) et des pièces de rechange gratuites dans tout pays desservi par un distributeur agréé de B&W.

Cette garantie limitée est valide pour une période de cinq ans à compter de la date d'achat ou une période de deux ans pour les composants électroniques, y compris les haut-parleurs amplifiés.

### Conditions

- 1 La garantie est limitée à la réparation de l'équipement. Les frais de transport ou autres, les risques associés à l'enlèvement, au transport et à l'installation des produits ne sont pas couverts par cette garantie.
- 2 La garantie est exclusivement réservée au propriétaire d'origine et ne peut pas être transférée.
- 3 Cette garantie ne s'applique qu'aux produits faisant l'objet de vices de matériaux et/ou de construction au moment de l'achat et ne sera pas applicable dans les cas suivants :
  - a. déteriorations entraînées par une installation, connexion ou un emballage incorrect,
  - b. déteriorations entraînées par un usage autre que l'usage correct décrit dans le manuel de l'utilisateur, la négligence, des modifications ou l'usage de pièces qui ne sont pas fabriquées ou agréées par B&W,
  - c. déteriorations entraînées par un équipement auxiliaire défectueux ou qui ne convient pas,
  - d. déteriorations résultant de : accidents, foudre, eau, chaleur, guerre, troubles de l'ordre public ou autre cause ne relevant pas du contrôle raisonnable de B&W ou de ses distributeurs agréés,
  - e. les produits dont le numéro de série a été modifié, effacé, éliminé ou rendu illisible,
  - f. les produits qui ont été réparés ou modifiés par une personne non autorisée.
- 4 Cette garantie vient en complément à toute obligation juridique nationale / régionale des revendeurs ou distributeurs nationaux et n'affecte pas vos droits statutaires en tant que client.

### Comment faire une réclamation en vertu de la garantie

Veuillez respecter la procédure ci-dessous, si vous souhaitez faire une réclamation sous garantie :

- 1 Si l'équipement est utilisé dans le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur agréé de B&W qui a vendu l'équipement.
- 2 Si l'équipement est utilisé dans un pays autre que le pays d'achat, veuillez contacter le distributeur national B&W du pays de résidence, qui vous indiquera où vous pouvez faire réparer l'équipement. Vous pouvez appeler B&W au Royaume-Uni ou consulter notre site Web pour obtenir les coordonnées de votre distributeur local.

Afin de valider votre garantie, vous devrez présenter ce livret de garantie qui aura été rempli et tamponné par votre revendeur le jour de l'achat. En l'absence de ce livret, vous devrez présenter l'original de la facture commerciale ou une autre preuve d'achat et de la date d'achat.

## Manuel d'utilisation

# IMPORTANTES INSTRUCTIONS CONCERNANT LA SÉCURITÉ



### Attention :

Pour réduire le risque d'électrocution, ne pas démonter l'appareil et ne pas exposer l'appareil à l'humidité ou à la pluie. Il n'y a aucun élément susceptible d'être modifié par l'utilisateur à l'intérieur. Adressez-vous toujours à un technicien agréé.

### Explication des symboles graphiques :

L'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence interne de tensions électriques élevées susceptibles de présenter des risques graves d'électrocution.

Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique à l'utilisateur la présence de conseils et d'informations importantes dans le manuel d'utilisation accompagnant l'appareil. Leur lecture est impérative.

### PRÉCAUTIONS IMPORTANTES :

- 1 Lisez ce manuel d'utilisation – Tous les conseils de sécurité et de fonctionnement doivent être attentivement lus avant de faire fonctionner l'appareil.
- 2 Conservez ce manuel – Vous devez pouvoir vous y référer dans le futur, notamment pour les instructions concernant la sécurité.

- 3 Suivez les recommandations – Toutes les recommandations concernant la sécurité durant le fonctionnement doivent être rigoureusement suivies.
- 4 Suivez les instructions de fonctionnement – Veuillez exclusivement vous conformer aux instructions qui suivent, concernant l'utilisation et les réglages de cet appareil.
- 5 Installation – Veuillez respecter les consignes données par le constructeur.
- 6 Alimentation – Cet appareil doit exclusivement être alimenté suivant les caractéristiques (tension, fréquence du secteur) indiquées sur l'étiquette collée à côté de la prise secteur. En cas de doute, consultez immédiatement votre revendeur.
- 7 Mise à la terre ou en phase – Cet appareil ne nécessite pas de mise à la terre. Veuillez simplement à insérer complètement et fermement la prise secteur dans la prise murale. Sur certaines versions, le câble secteur fourni possède des fiches avec détrompeur (une lame est plus large que l'autre) nécessitant un sens d'orientation précis, en fonction des normes de sécurité en vigueur dans les pays concernés. Dans tous les cas, si vous désirez utiliser un cordon prolongateur, assurez-vous qu'il répond bien aux normes de sécurité en vigueur dans le pays d'utilisation, et qu'il répond aux caractéristiques (puissance) du caisson de grave. En cas de doute, consultez un électricien agréé.
- 8 Précautions pour le câble d'alimentation secteur – Le câble d'alimentation doit être placé de telle manière qu'il ne subisse aucun coude ou pincement, ou toute contrainte susceptible de l'arracher accidentellement de sa prise ou de le détériorer.
- 9 Surcharge – Ne surchargez jamais une prise murale en tentant d'y brancher plus d'appareils (via des cordons prolongateurs et prises multiples) que sa puissance ne peut en supporter. Les risques d'incendie ou d'électrocution sont importants !
- 10 Ventilation – L'appareil doit bénéficier en permanence d'une ventilation correcte. Ne le posez pas sur un lit, canapé, ou toute autre surface molle susceptible de limiter son refroidissement naturel.
- 11 Chaleur – Cet appareil doit être placé loin de toute source importante de chaleur, telle que cheminée, radiateur, etc., ou même les amplificateurs de puissance dégagant aussi beaucoup de chaleur. Aucune source provoquant de flamme nue, comme celle d'une bougie, ne doit être placée directement sur l'appareil.
- 12 Fixation au mur ou au plafond – L'appareil ne peut être fixé au mur ou au plafond que si cela est expressément prévu et recommandé par le constructeur dans le manuel d'utilisation.

13 Eau et humidité – Pour réduire les risques d'incendie et d'électrocution, n'utilisez pas cet appareil près d'une source d'humidité, ou exposé à la pluie, à des coulées ou éclaboussures de liquide – par exemple dans une salle de bain, près d'une piscine ou dans un local très humide (présence de vapeur d'eau ou de condensation), etc.

14 Objets ou liquides étrangers – Ne jamais tenter d'introduire quelque objet que ce soit par les interstices présents sur l'appareil. Empêchez aussi tout renversement de liquide dans l'appareil, sous peine, dans les deux cas, d'importants risques d'électrocution.

15 Entretien – Débranchez toujours l'appareil de l'alimentation secteur avant de le nettoyer. Le coffret du Subgrave sera déboussié avec un chiffon sec. Si vous désirez utiliser un produit de nettoyage en aérosol, ne pulvérisez pas directement sur l'appareil, mais sur le chiffon uniquement. Prenez soin à ne pas abîmer le haut-parleur.

16 Fixations – N'utilisez pas de systèmes de fixation pour l'appareil, autre que ceux expressément éventuellement recommandés par le constructeur, sous peine de détérioration irrémédiable.

17 Accessoires – Ne placez pas cet appareil sur un pied, trépode, meuble instable, etc. Il pourrait tomber, pouvant causer ainsi des blessures graves à un adulte comme à un enfant, et être irrémédiablement lui-même détérioré. N'utilisez des modes de surélévation expressément éventuellement recommandés par le constructeur.

18 Transport – L'appareil peut être transporté en utilisant un chariot adapté, mais en procédant avec précaution. Évitez les freinages ou changements de direction trop brusques qui pourraient déstabiliser l'ensemble, entraînant la chute de l'appareil.

19 Période de non-utilisation – Le câble d'alimentation secteur doit être débranché si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période ou pendant un orage.

20 Réparation – Ne tentez pas vous-même la moindre réparation, en cas de problème constaté. L'ouverture de l'appareil peut entraîner de graves risques d'électrocution. Adressez-vous toujours à un technicien agréé.

21 Service après vente – Débranchez impérativement l'appareil de sa prise secteur et adressez-vous immédiatement à votre revendeur agréé dans les cas suivant :

- a) Lorsque le câble secteur ou sa prise ont été endommagés.
- b) Si le liquide ou des objets sont tombés à l'intérieur de l'appareil.
- c) Si l'appareil a été directement exposé à la pluie ou à n'importe quel liquide.

d) Si l'appareil, après avoir suivi les instructions concernant son fonctionnement, ne marche pas normalement. N'utilisez que les commandes expressément citées dans ce manuel d'utilisation, et dans les conditions de fonctionnement indiquées. Une tentative de fonctionnement autre que celui expressément conseillé peut entraîner des dégradations nécessitant l'intervention longue et coûteuse d'un technicien agréé.

e) Si l'appareil est tombé, ou a été endommagé de quelque manière que ce soit.

f) Si l'appareil présente un changement manifeste dans son fonctionnement et ses performances, nécessitant manifestement l'intervention d'un réparateur agréé.

22 Remplacement de pièces – Lorsque le remplacement de certaines pièces ou composants est nécessaire, adressez-vous toujours à un technicien qualifié et agréé. Veillez à ce que les pièces de remplacement soient rigoureusement conformes aux pièces d'origine. Des pièces différentes peuvent entraîner des risques d'électrocution, d'incendie et un fonctionnement non correct de l'appareil.

23 Fusibles de protection générale – Pour une protection parfaite contre tout risque d'incendie, n'utilisez que des fusibles d'un type et d'une valeur conformes. Les spécifications correctes pour chaque fusible, en fonction de la tension d'alimentation effectives, sont gravées directement sur l'appareil.

24 Vérifications – Après une quelconque intervention sur l'appareil par un technicien agréé, demandez à ce dernier de procéder à l'ensemble de vérifications nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.

25 Champs magnétiques – L'appareil peut éventuellement générer un champ magnétique et de l'électricité statique. Ne le placez donc pas à plus de 50 centimètres d'un appareil pouvant être abîmé par ce champ magnétique (tube cathodique de téléviseur, cassettes audio ou vidéo, cartes magnétiques, etc.).

26 La seule façon de déconnecter complètement cet appareil de l'alimentation secteur consiste à débrancher sa prise d'alimentation de la prise secteur murale. C'est pourtant la prise d'alimentation secteur que celle d'arrivée du câble secteur derrière l'appareil doivent rester d'accès libre tant que l'appareil est utilisé.



23 Fusibles de protection générale – Pour une protection parfaite contre tout risque d'incendie, n'utilisez que des fusibles d'un type et d'une valeur conformes. Les spécifications correctes pour chaque fusible, en fonction de la tension d'alimentation effectives, sont gravées directement sur l'appareil.

24 Vérifications – Après une quelconque intervention sur l'appareil par un technicien agréé, demandez à ce dernier de procéder à l'ensemble de vérifications nécessaires pour s'assurer du bon fonctionnement de l'appareil.

25 Champs magnétiques – L'appareil peut éventuellement générer un champ magnétique et de l'électricité statique. Ne le placez donc pas à plus de 50 centimètres d'un appareil pouvant être abîmé par ce champ magnétique (tube cathodique de téléviseur, cassettes audio ou vidéo, cartes magnétiques, etc.).

26 La seule façon de déconnecter complètement cet appareil de l'alimentation secteur consiste à débrancher sa prise d'alimentation de la prise secteur murale. C'est pourtant la prise d'alimentation secteur que celle d'arrivée du câble secteur derrière l'appareil doivent rester d'accès libre tant que l'appareil est utilisé.

## Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un Subgrave B&W.

Depuis la création de notre entreprise en 1966, notre philosophie a toujours été la recherche de la perfection absolue. Inspirée par son fondateur, le regretté John Bowers, cette extraordinaire aventure n'a pas seulement conduit à de très lourds investissements consacrés à la recherche et à l'innovation, mais aussi à une profonde connaissance de la musique et des particularités de son cinématographique. Cette connaissance nous permet de nous assurer que la technologie sera toujours utilisée au service du meilleur résultat possible et non à la technique pour la technique.

Ce Subgrave a été spécialement conçu pour les installations de cinéma domestique, mais aussi pour améliorer efficacement la reproduction des basses d'un système stéréophonique à deux canaux.

Veuillez lire attentivement et totalement cette notice avant d'utiliser votre Subgrave. Toute installation sonore requiert un minimum d'attention et d'expérimentation si l'on souhaite en tirer le meilleur parti ; ce manuel vous guidera dans cette voie.

Avant de raccorder le Subgrave au réseau électrique, il est important que vous preniez connaissance des consignes de sécurité pour vous sensibiliser à tout signe anormal ou alarmant.

Rangez ce guide de manière à le retrouver facilement pour de futures consultations.

La distribution de B&W est assurée dans plus de 60 pays à travers le monde. Nous entretenons un réseau d'importateurs sélectionnés avec la plus grande attention. Quelque soit le problème qu'un revendeur ne saurait régler, n'hésitez jamais à contacter votre agent national pour qu'il puisse vous assister.

## Déballage

(figure 1)

Pour déballer aisément votre Subgrave tout en évitant le risque d'un choc malencontreux, veuillez procéder de la manière suivante :

- Ouvrez les abattants du carton au maximum puis retournez le colis.
- Il suffit ensuite de soulever le carton pour que l'appareil sorte de l'emballage.

Nous vous conseillons de conserver le carton et ses accessoires pour toute utilisation ultérieure.

En plus de ce manuel vous trouverez également :

- 1 Subgrave
- 1 câble modulation
- 1 câble d'alimentation secteur

Note :

Les modèles 230 V peuvent être livrés avec deux câbles d'alimentation secteur, l'un avec prise trois broches rectangulaires et le second avec prise deux broches rondes.



Attention :  
N'essayez pas d'utiliser un câble d'alimentation secteur dont la prise ne correspond pas à celle de votre installation électrique.

## Entrées, commandes et indicateurs

### Information importante concernant la sécurité



Pour des raisons esthétiques, l'étiquette portant les informations concernant la tension secteur de fonctionnement de l'appareil est fixée sur le dessous, dans une position invisible en usage normal. Pour cette raison, des fac-similés des quatre variations de cette étiquette sont reproduits en figure 2. Il peut y avoir quelques petites modifications d'un marché à l'autre, mais dans tous les cas la tension d'alimentation secteur et la valeur du fusible sont toujours clairement indiquées.

N'utilisez cet appareil que sur une alimentation secteur de même tension que celle imprimée sur l'étiquette.

Ne pas remplacer le fusible par un modèle d'un type ou d'une valeur différents de ceux indiqués.

#### Le panneau d'entrée (figure 2)

- 1 Prise d'entrée niveau ligne LINE IN
- 2 Prise de sortie niveau ligne LINE OUT
- 3 Prise d'entrée niveau haut-parleurs SPEAKER IN
- 4 Prise d'alimentation secteur POWER
- 4a Indication de la tension d'alimentation secteur
- 5 Logement du fusible FUSE
- 5a Indication de valeur du fusible

#### Le panneau de commandes (figure 3)

- 6 Commande de volume VOLUME (◀)
- 7 Filtre de grave passe-bas (Hz)
- 8 Commutateur de phase PHASE
- 9 Commutateur d'égalisation EQ
- 10 Sélecteur de mode de fonctionnement toujours actif/auto/mise en veille MODE

Il y a en complément une diode LED en haut du Subgrave indiquant son mode de fonctionnement en cours.

### Ce que fait le caisson de grave

#### Application : Home Cinema

La principale fonction de ce caisson de grave est de reproduire les fréquences basses contenues dans le canal de grave spécifique LFE (pour Low Frequency Effects, effets de fréquence grave), le « 1 » d'un signal « 5.1 ». De plus, le processeur peut être configuré pour envoyer les fréquences les plus basses de tout ou partie des autres canaux, en les ajoutant ainsi au signal du LFE proprement dit. On configure alors les autres enceintes concernées en mode « small » (gamme de fréquences réduite), dans le menu de paramétrage du processeur.

#### Application : audio 2 canaux

Le caisson de grave est cette fois utilisé pour étendre la réponse dans le grave et l'extrême-grave, par rapport aux fréquences reproduites par les satellites. Les meilleurs résultats sont obtenus en

laissons les enceintes fonctionner en large bande (sans coupure dans le grave), alimentées normalement par l'amplificateur de puissance. Le filtre passe-bas du caisson de grave est alors réglé de telle manière qu'il prenne naturellement le relais à partir des fréquences qui ne sont plus reproduites à niveau normal par les satellites.

### Positionner le Subgrave

Parce qu'il ne diffuse que de très basses fréquences et parce que les informations relatives à la localisation des sons y sont nettement moins importantes, le positionnement d'un Subgrave est beaucoup moins critique que celui d'enceintes à large bande. Vous disposez donc d'un choix plus large pour trouver l'emplacement idéal. Les meilleurs résultats sont obtenus, généralement, lorsque le subgrave est placé au milieu des enceintes satellites ou encore au voisinage immédiat de l'une d'entre elles. Lorsque vous utilisez deux subgraves, le mieux est que vous en placiez un à proximité de chaque satellite.

Le positionner derrière l'auditeur, même dans une installation « surround », procure une image généralement moins précise mais représente un compromis acceptable quand les considérations domestiques l'emportent.

Les réflexions du son sur les parois de la pièce modifient la qualité de reproduction de toute enceinte acoustique car les murs et le sol qui se trouvent à proximité immédiate amplifient les basses. Cependant et contrairement à ce qui se passe avec les modèles à large bande, vous pourrez toujours rééquilibrer la balance sonore d'un ensemble utilisant un subgrave actif. Pour cela, il suffit d'ajuster le niveau sonore du caisson de grave et tout rentrera dans l'ordre. Il peut être tenté de rechercher l'amplification acoustique maximale en approchant le subgrave des angles de la pièce. Ceux-ci comportent trois parois (le sol et deux murs) qui amplifient très avantageusement et très efficacement les basses. Ce procédé permet de réduire la puissance du subgrave et, par voie de conséquence, le travail du haut-parleur lui-même. C'est une voie qu'il faudra, cependant, emprunter avec beaucoup de prudence car la position en encoignure n'est pas nécessairement la meilleure pour ce qui concerne les résonances de salle. Mal contrôlées, celles-ci peuvent altérer gravement la régularité de la réponse en fréquences.

Il n'existe pas de meilleur procédé que l'expérimentation, chaque salle étant très différente d'une autre. Vous devrez explorer une grande variété d'emplacements avant de faire votre choix définitif. Utiliser un extrait musical avec un instrument grave montant et descendant la gamme est très utile pour juger l'équilibre des basses. Ecoutez attentivement les notes très contrastées, trop faibles ou exagérément fortes. Le fait de posséder un subgrave séparé autorise une optimisation très efficace de votre installation. Vous pourrez tenir compte des résonances de la pièce tout en soignant l'image stéréophonique, parce que vous pourrez adopter un

emplacement spécifique différent pour le subgrave et pour les satellites.

Si le subgrave est placé dans un espace très restreint (intégré dans un meuble par exemple), cet espace devra être ventilé afin qu'il y ait suffisamment d'air pour refroidir l'appareil ; questionnez votre revendeur à ce sujet.

### Raccordement électrique

Déconnectez les appareils du réseau électrique tant que le raccordement n'est pas totalement terminé et contrôlé. Vous empêcherez tout risque de détérioration du matériel en cours d'opération.

#### Application : Home Cinema (figure 4)

Branchez la prise d'entrée repérée LINE IN (1) sur la sortie Ligne de votre processeur généralement repérée LFE ou SUBWOOFER, en utilisant un câble de modulation blindé approprié. Si vous utilisez plusieurs Subgraves, vous pouvez les relier entre eux « en chaîne » (liaison dite « daisy chain »), en utilisant la prise repérée LINK OUT (2) du premier sur la prise LINE IN (1) du second.

#### Application : audio 2 canaux

Pour le fonctionnement sur 2 canaux, utilisez plutôt les entrées niveau haut-parleurs que les entrées Ligne. Le Subgrave représente une charge d'impédance élevée pour l'amplificateur stéréo et ne nécessite que très peu de courant, si bien que son branchement en parallèle avec les enceintes acoustiques ne présente aucun inconvénient particulier.

#### Utilisation d'un seul Subgrave (figure 5)

Les deux canaux gauche et droit sont additionnés avant d'entrer dans l'amplificateur du Subgrave.

En utilisant le câble fourni avec le Subgrave, insérez la prise rectangulaire type RJ11 dans la prise repérée SPEAKER LEVEL IN (3), sous le Subgrave. Branchez les conducteurs de ce câble côté amplificateur comme suit :

Jaune – Gauche +  
Vert – Gauche –  
Rouge – Droit +  
Noir – Droit –

#### Utilisation de deux Subgraves (figure 6)

Si vous pouvez placer un Subgrave près de l'enceinte de gauche, et le second près de l'enceinte de droite, la séparation stéréophonique sera meilleure si vous pouvez brancher chaque Subgrave sur la sortie correspondante de l'amplificateur.

En utilisant les câbles fournis avec les deux Subgraves, insérez les prises rectangulaires type RJ11 dans les logements respectifs des deux Subgraves. Branchez les conducteurs de ces câbles côté amplificateur comme suit :

Subgrave gauche :  
Jaune – Gauche +  
Vert – Gauche –  
Rouge – Non branché  
Noir – Non branché  
  
Subgrave droit :  
Jaune – Non branché  
Vert – Non branché

Rouge – Droit +  
Noir – Droit –



#### Attention :

Les conducteurs non reliés sur les deux câbles doivent être très soigneusement isolés pour éviter tout court-circuit et d'éventuels dommages aux amplificateurs de puissance.

Si les Subgraves ne peuvent être positionnés près des enceintes acoustiques principales, il peut être préférable de brancher les deux Subgraves sur les deux canaux simultanément, en reprenant les branchements de la figure 5 tels que décrits dans le paragraphe « Utilisation d'un seul Subgrave ».

## Utilisation de plusieurs Subgraves

L'utilisation de plusieurs subgraves dans une seule installation est bénéfique dans les cas suivants :

- Quand vous souhaitez maintenir une séparation stéréophonique jusqu'aux très basses fréquences.
- Lorsque vous avez une très grande salle à sonoriser.
- Lorsque vous cherchez à obtenir une puissance sonore plus importante, particulièrement lorsque vous souhaitez reproduire les effets du Home Cinéma avec une très grande efficacité.
- Lorsque vous devez atténuer les effets gênants des résonances de votre salle d'écoute.

## Double contrôle des connexions

Avant de profiter de la qualité sonore de votre nouvelle installation et d'en optimiser finement les réglages, nous vous recommandons d'effectuer un double contrôle des connexions. Trop souvent, l'utilisateur découvre qu'une simple erreur de raccordement est à l'origine d'un résultat sonore médiocre. Pour éviter toute perte de temps, assurez-vous donc que :

- La phase soit correcte. Il ne faut aucune inversion de branchement positif et négatif vers les enceintes satellites. Une inversion de phase se traduit par une reproduction floue accompagnée d'une image instable et imprécise, par un manque de grave ou pire, par une combinaison des deux.
- Qu'il n'y a pas d'inversion entre les différents canaux et que chaque voie d'amplification est bien raccordée au haut-parleur correspondant. Le résultat obtenu pourrait être très singulier, par exemple : un orchestre disposé à l'envers ou, plus désastreux, le son de votre film se déplaçant dans la direction opposée à l'action visible à l'écran.

## Mise en service

Nous vous recommandons d'allumer votre subgrave avant qu'un signal puisse être envoyé aux amplificateurs. A l'inverse, pensez à éteindre le subgrave en dernier.

Le commutateur de marche/auto/veille (MODE) (10) n'isole jamais complètement

l'amplificateur de l'alimentation qui fournit toujours une faible tension à un circuit sensitif auxiliaire.

Le commutateur (10) fonctionne de la manière suivante :

#### ① On :

Lorsque le commutateur est sur cette position, l'amplificateur est en permanence en mode actif et le témoin lumineux s'éclaire en vert.

#### ② Auto :

Lorsque vous commutez pour la première fois le subgrave en position "Auto", l'amplificateur passe en mode veille et le témoin lumineux s'éclaire en rouge. Au bout de 5 minutes sans présence d'un signal en entrée, l'amplificateur retourne automatiquement en mode de veille Standby et la lumière devient rouge.

#### ③ Standby :

Dans cette position, l'amplificateur est en veille permanente, le témoin lumineux est rouge.

Si, alors qu'il est réglé sur le mode Auto, le subgrave se met plusieurs fois en mode de veille Standby alors qu'un signal est pourtant présent sur l'entrée Ligne LINE IN, essayez de réduire le réglage de niveau sur le subgrave tout en rétablissant l'équilibre sonore en augmentant le niveau du grave sur le processeur.

Lorsque le subgrave ne doit pas être utilisé pendant une période assez longue, nous recommandons de l'isoler du réseau électrique en retirant le cordon d'alimentation électrique.

## Réglages

4 contrôles doivent être pris en considération :

- Le réglage de VOLUME (▲) (6)
- Le réglage de la fréquence de coupure (Hz) (7)
- Le commutateur de PHASE (8)
- Le commutateur d'égalisation "EQ" (9)

L'optimisation des réglages dépend beaucoup des caractéristiques des appareils associés à votre subgrave. En cas d'utilisation de plusieurs caissons de basses, assurez-vous que tous leurs réglages sont identiques.

## Utilisation du subgrave avec un décodeur Home cinéma

Bien que le subgrave actif B&W ne soit pas certifié THX®, il peut être employé avec un contrôleur THX®.

- Réglez tout d'abord le volume sur la position « 12 heures » (crantée).
- Placez le sélecteur EQ sur sa position i.
- Laissez le sélecteur de PHASE sur sa position +.
- Le réglage de la fréquence de coupure du filtre passe-bas est alors sans objet.

Reportez-vous également à la rubrique "réglages fins". Si vous possédez un contrôleur THX®, assurez-vous que sa fonction "subwoofer" est activée. Ainsi

configuré, ce dernier dispose des filtres et réglages de niveau adaptés au subgrave pour tous les modes. Pour le calibrage, seuls le générateur de bruit intégré au contrôleur THX® ainsi que ses réglages de niveau devront être employés. Vous devez relever une pression acoustique de 75 dB (pondéré C) à la position d'écoute pour chacune des enceintes. La position crantée du bouton de VOLUME du Subgrave correspond à la référence normalisée THX®, soit 88 dB SPL à 1 mètre pour un niveau d'entrée sur la prise repérée LINE IN de 100 mV.

Avec les autres décodeurs, choisissez la configuration "small" ou "large", la plus appropriée, avant de débuter les réglages. Utilisez le générateur et les réglages intégrés au décodeur pour calibrer les différentes enceintes du système. Si le processeur ne propose pas une latitude de réglage suffisante pour obtenir les niveaux corrects, modifiez le niveau via le contrôle de VOLUME du Subgrave.

Si vous souhaitez obtenir un réglage de grande précision, nous vous recommandons d'acquérir l'un de ces sonomètres très abordables que l'on trouve dans les magasins de pièces détachées électroniques; il s'agit d'un instrument totalement indispensable et vraiment peu coûteux.

## Audio 2 canaux

- Réglez tout d'abord le volume sur la position « 12 heures » (crantée).
- Placez le sélecteur EQ sur sa position i.
- Laissez le sélecteur de PHASE sur sa position -.
- Réglez la fréquence de coupure du filtre passe-bas à la fréquence où la courbe de réponse de vos enceintes acoustiques, dans le grave, présente une atténuation de -6 dB par rapport au niveau normal 0 dB.

Les spécifications de toutes les enceintes acoustiques B&W précisent ces valeurs à -3 et -6 dB. Si malheureusement le constructeur de vos enceintes acoustiques ne donne la valeur qu'à -3 dB (ce qui est fréquent), sachez que la fréquence de coupure à retenir se situe entre 0,6 et 0,9 fois la valeur de cette fréquence à -3 dB, suivant la rapidité de l'atténuation dans le grave de l'enceinte. Plus celle-ci est lente, plus la valeur de la fréquence de coupure choisie doit être basse.

Voir ensuite le paragraphe « Optimisation des réglages ».

## Optimisation des réglages

### Home Cinema

Dans les applications Home Cinema, le signal de grave LFE est totalement indépendant des signaux reproduits par les autres enceintes de l'installation. Tous les réglages sont directement effectués dans les menus de paramétrage du processeur, lors de la déclaration en mode « small » des enceintes. Cependant, le réglage PHASE du caisson de grave peut être important. Normalement, on le laisse sur la position 0°. Mais si le caisson de grave est

placé dans une position très éloignée des enceintes frontales, ou si les amplificateurs de puissance qui alimentent celles-ci sont inverses de phase, la position – peut être préférable. La manière la plus simple de régler la PHASE est d'écouter le résultat dans les deux positions, + et –, et de choisir celle qui vous semble donner les meilleurs résultats. S'il n'y a qu'une petite différence, laissez le sélecteur sur la position +.

Les processeurs Surround intègrent normalement un générateur de signal test qui permet d'équilibrer le signal sonore fourni par toutes les enceintes acoustiques de l'installation Home Cinema. Cela permet d'obtenir un équilibre encore plus précis qu'en reproduction sonore 2 canaux ! Mais n'hésitez pas ensuite à modifier ces réglages théoriques en fonction de vos goûts personnels.

## Audio 2 canaux

Les réglages optimaux du sélecteur de PHASE et de la fréquence de coupure du filtre passe-bas sont interactifs et dépendent aussi étroitement de la pente descendante de la réponse dans le grave des enceintes principales. Les modes de réglage indiqués ici pour la fréquence de coupure et le réglage de PHASE ont été choisis pour s'adapter à la majorité des principes de charge des enceintes, closes ou bass-reflex, en prenant en compte la valeur de la fréquence où la courbe de réponse atteint -6 dB par rapport au niveau nominal des enceintes.

Commencez par régler le caisson de grave tel qu'indiqué plus haut, puis écoutez plusieurs programmes contenant un niveau de grave important.

En utilisant ces réglages de base, commencez par vérifier la bonne position du réglage de PHASE. Choisissez la position qui vous semble donner le son le plus « plein » et le plus riche dans le grave. Normalement, c'est la position 0°, mais l'inversion peut être nécessaire dans certains cas, comme la présence d'amplificateurs inverses de phase pour les enceintes principales, ou encore un positionnement du caisson de grave très éloigné de ces dernières.

Ensuite, réglez le niveau relatif du caisson de grave par rapport aux enceintes. Utilisez le plus possible de programmes musicaux pour déterminer ce niveau optimal, selon vos goûts personnels. Un niveau qui vous paraît normal pour tel ou tel enregistrement peut s'avérer trop fort pour tel ou tel autre. Faites aussi vos expérimentations au niveau normal d'écoute, car les résultats varient également en fonction du niveau sonore global.

Enfin, choisissez la fréquence de coupure du filtre passe-bas afin d'obtenir la transition la plus douce possible entre le caisson de grave et les enceintes. C'est certainement le réglage le plus difficile à obtenir parfaitement.

## Toutes les applications

Le sélecteur d'égalisation EQ permet de modifier l'extension dans l'extrême-grave du Subgrave. Plus la fréquence choisie est basse, plus la membrane du haut-parleur

doit se déplacer afin de fournir le niveau de grave nécessaire. Vous pouvez ainsi adapter la réponse grave à un niveau sonore moyen plus ou moins élevé. La position i donne le plus de grave, et la position iii le moins de grave. Nous vous recommandons d'utiliser la position i, sauf si le Subgrave montre d'évidentes signes de faiblesse au niveau d'écoute choisi.

Si vous constatez des problèmes, avec un grave indésirable et omniprésent – ou si certaines notes graves vous semblent plus exagérées que d'autres – vous avez certainement un problème d'interface acoustique entre le caisson de grave et le local proprement dit. La seule solution consiste à déplacer le caisson de grave jusqu'à trouver une position plus adéquate. Un changement mineur – parfois seulement une quinzaine de centimètres – peut avoir une influence très importante sur les résultats. L'utilisation de plusieurs caissons de grave est une autre solution souvent très positive, car elle a pour effet de lisser les résonances de la pièce d'écoute : chaque caisson de grave a en effet tendance à exciter des fréquences de résonance différentes. Si vous modifiez la distance entre le(s) caisson(s) de grave et les enceintes, il peut être nécessaire de changer le réglage de phase, et également de rectifier légèrement le niveau de sortie du (des) caisson(s) de grave ; vous utiliserez pour ce faire soit les réglages intégrés au processeur Surround, soit directement la commande VOLUME de ce(s) dernier(s), mais seulement après avoir correctement réglé la phase.

Lorsque vous utilisez plus d'un caisson de grave, toujours s'assurer que leurs réglages de filtre passe-bas et de PHASE sont absolument identiques.

## Entretien du caisson de grave

Le coffret du caisson de grave peut être dé poussiétré avec un chiffon sec et doux. Si vous désirez utiliser un nettoyant en aérosol, ne dirigez pas le jet de ce dernier directement sur le caisson de grave : imbibez uniquement le chiffon.

Si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période, débranchez le caisson de grave de son alimentation secteur.

# Deutsch

## Garantie

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde, willkommen bei B&W.

Dieses Produkt wurde nach den höchsten Qualitätsstandards entwickelt und hergestellt. Sollte dennoch der unwahrscheinliche Fall eintreten, dass Sie als Kunde Grund zur Reklamation haben, werden B&W Loudspeakers und seine nationalen Vertriebsgesellschaften das fehlerhafte Produkt ohne Berechnung der Arbeits- und Materialkosten (abgesehen von einigen Ausnahmen) in jedem Land, in dem eine offizielle B&W-Vertriebsgesellschaft vertreten ist, reparieren.

Die Garantiezeit beträgt fünf Jahre ab Kaufdatum bzw. zwei Jahre auf Aktivlautsprecher und elektronische Bauteile.

### Garantiebedingungen

1. Die Garantie ist auf die Reparatur der Geräte beschränkt. Weder der Transport noch sonstige Kosten, noch das Risiko des Ausbaus, des Transports und der Installation der Produkte wird von dieser Garantie abgedeckt.
2. Diese Garantie gilt nur für den Originalbesitzer. Sie ist nicht übertragbar.
3. Diese Garantie ist nur dann gültig, wenn zum Zeitpunkt des Kaufs Fabrikations- und/oder Materialfehler vorliegen und nicht:
  - a. bei Schäden durch unfachmännische Installation, falsches Anschließen oder unsachgemäßes Verpacken,
  - b. bei Schäden, die auf einen nicht in der Bedienungsanleitung genannten Einsatzzweck, auf Fahrlässigkeit, Modifikationen oder die Verwendung von Teilen zurückzuführen sind, die nicht von B&W hergestellt bzw. zugelassen wurden,
  - c. bei Schäden durch defekte oder ungeeignete Zusatzgeräte,
  - d. bei Schäden durch Unfälle, Blitzschlag, Wasser, Feuer, Hitze, Krieg, öffentliche Unruhen oder sonstige Ereignisse, die nicht der Kontrolle von B&W und seinen Vertriebsgesellschaften unterliegen,
  - e. für Produkte, deren Seriennummern geändert, gelöscht, entfernt oder unleserlich gemacht wurden,
  - f. wenn Reparaturen oder Modifikationen von einem Nichtfachmann durchgeführt wurden.
4. Diese Garantie ergänzt die nationalen/regionalen gesetzlichen Verpflichtungen der Händler bzw. der nationalen Vertriebsgesellschaften und schränkt in keiner Weise die gesetzlichen Rechte, die Sie als Kunde haben, ein.

## Inanspruchnahme von Garantieleistungen

Sollten Sie unseren Service in Anspruch nehmen müssen, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Befindet sich das Gerät in dem Land, in dem Sie es gekauft haben, setzen Sie sich mit Ihrem autorisierten B&W-Fachhändler in Verbindung.
2. Befindet sich das Gerät außerhalb des Landes, in dem Sie es gekauft haben, wenden Sie sich bitte an die nationale B&W-Vertriebsgesellschaft des Landes, in dem Sie leben. Diese wird Ihnen Auskunft darüber geben, wo Sie das Gerät reparieren lassen können. Die Adresse der für das jeweilige Land zuständigen Vertriebsgesellschaft erhalten Sie bei B&W in Großbritannien oder über unsere Website.

Garantieleistungen werden nur nach Vorlage dieses Garantie-Booklets (vollständig ausgefüllt und mit dem Händlerstempel und dem Kaufdatum versehen) erbracht. Alternativ können Sie die Originalrechnung oder einen anderen, mit Kaufdatum versehenen Beleg einreichen, der Sie als Eigentümer des Gerätes ausweist.

## Bedienungsanleitung

## WICHTIGE SICHERHEITS-HINWEISE



### Vorsicht:

Um einem elektrischen Schlag vorzubeugen, das Gerät niemals auseinander nehmen bzw. Regen oder Feuchtigkeit aussetzen. Im Innern befinden sich keine vom Bediener zu wartenden Teile. Der Service ist ausschließlich von einem autorisierten B&W-Fachhändler durchzuführen.

### Erläuterung der grafischen Symbole:



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Bediener vor „gefährlicher Spannung“ im Gehäuseinnern, deren Höhe für eine Gefährdung von Personen durch einen Stromschlag ausreichend ist.



Das Ausrufungszeichen innerhalb des gleichseitigen Dreiecks macht den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsvorschriften in der Bedienungsanleitung aufmerksam.

## WARNHINWEISE:

- 1 Sicherheits- und Bedienungsvorschriften – Bitte lesen Sie sich alle Sicherheits- und Bedienungsvorschriften vor der Inbetriebnahme des Gerätes in Ruhe durch.
- 2 Bedienungsanleitung – Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für eine spätere Wiederverwendung gut auf.
- 3 Warnhinweise – Alle Warnhinweise auf dem Gerät und in der Bedienungsanleitung sind genau zu beachten.
- 4 Achtung – Befolgen Sie genau alle Bedienungs- und Nutzungsvorschriften.
- 5 Installation – Befolgen Sie bei der Installation genau die Angaben des Herstellers.
- 6 Stromquellen – Das Gerät ist nur an die in der Nähe des Netzeingangs angegebenen Stromquellen anzuschließen. Sollten Sie sich diesbezüglich nicht sicher sein, fragen Sie Ihren autorisierten Fachhändler oder wenden Sie sich an die örtliche Stromgesellschaft.
- 7 Erdungs- bzw. Polarisationsvorschriften – Das Gerät muss nicht geerdet werden. Schließen Sie es nur mit dem dazugehörigen zweipoligen Netzkabel an die Netzsteckdose an. Modifizieren Sie das Netzkabel auf keinen Fall. Versuchen Sie nicht, die Erdungs- und/oder Polarisationsvorschriften zu umgehen. Das Netzkabel ist an eine zweipolare Netzsteckdose anzuschließen.
- 8 Schutz des Stromkabels – Netzkabel sind so zu verlegen, dass sie nicht beschädigt werden können (z.B. durch Trittbelaustung, Möbelstücke oder Erwärmung). Besondere Vorsicht ist dabei an den Steckern, Verteilern und den Anschlussstellen des Gerätes geboten.
- 9 Überlastung – Vermeiden Sie eine Überlastung der Netzsteckdosen, Verlängerungskabel usw., um Feuer oder einem elektrischen Schlag vorzubeugen.
- 10 Belüftung – Das Gerät muss ausreichend belüftet werden. Stellen Sie es daher weder auf ein Bett, Sofa, Teppich oder ähnliche Oberflächen. Legen Sie keine Tischdecken, Zeitungen usw. auf das Gerät.
- 11 Wärme – Stellen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen (Heizkörper, Wärmespeicher, Öfen oder sonstige wärmeerzeugende Geräte wie z.B. Verstärker). Wärmequellen mit offener Flamme, wie z.B. angezündete Kerzen, sollten nicht auf das Gerät gestellt werden.
- 12 Anbringung an Wand oder Decke – Das Gerät sollte nur wie vom Hersteller empfohlen an Wand oder Decke angebracht werden.
- 13 Wasser und Feuchtigkeit – Um der Gefahr eines Stromschlags vorzubeugen, darf das Gerät niemals Regen, Tropfen, Spritzern oder starker Feuchtigkeit, wie z.B. in einer Sauna oder im Badezimmer, ausgesetzt werden. Nehmen Sie das Gerät niemals in der Nähe von Wasser, z.B. in der Nähe einer Badewanne, einer Spülle, eines Swimmingpools, in Betrieb.
- 14 Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeit – Um die Gefahr von Feuer oder eines elektrischen Schlags auszuschließen, dürfen keine Fremdkörper oder Flüssigkeiten in das Gehäuse gelangen.
- 15 Reinigung – Ziehen Sie vor dem Reinigen des Gerätes den Netzstecker. Die Gehäuseoberfläche muss in der Regel nur abgestaubt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers sprühen Sie diesen auf ein Tuch und niemals direkt auf das Gehäuse.
- 16 Befestigungen – Verwenden Sie ausschließlich Befestigungsmöglichkeiten, die vom Hersteller empfohlen werden, da es ansonsten zu Störungen kommen kann.
- 17 Zubehör – Stellen Sie das Gerät nicht auf eine instabile Sackkarre, einen instabilen Ständer, einen Dreifuß, eine Halterung oder einen Tisch. Durch ein herunterfallendes Gerät können Kinder und Erwachsene schwer verletzt und das Gerät stark beschädigt werden. Verwenden Sie für den Transport oder das Aufstellen des Gerätes nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör oder solches, das mit dem Produkt verkauft wird. Montieren Sie das Gerät nur entsprechend den vom Händler gegebenen Hinweisen und verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller empfohlenes Zubehör.
- 18 Transport – Das Gerät sollte mit großer Vorsicht auf einer Sackkarre transportiert werden. Ruckartiges Anhalten, übermäßiger Kraftaufwand und unebene Oberflächen können zu einem Umfallen von Sackkarre samt Gerät führen.
- 19 Phasen der Nichtbenutzung – Ziehen Sie den Netzstecker bei Gewitter oder wenn Sie das Gerät für eine längere Zeit nicht in Betrieb nehmen aus der Steckdose.
- 20 Service – Außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Handgriffen sollten vom Bediener keine Arbeiten am Gerät vorgenommen werden. Das Gerät ist ausschließlich von einem qualifizierten Fachmann zu öffnen und zu reparieren.
- 21 Durch geschultes Fachpersonal zu reparierende Schäden – Schalten Sie das Gerät sofort aus und ziehen Sie geschultes Personal zu Rate, wenn:
  - a Das Netzkabel oder der Stecker beschädigt sind.
  - b Gegenstände bzw. Flüssigkeit in das Gerät gelangt sind.
  - c Das Gerät Regen ausgesetzt war.
  - d Das Gerät trotz Beachten der

Bedienhinweise nicht ordnungsgemäß funktioniert. Stellen Sie nur die Bedienelemente ein, die in der Anleitung entsprechend ausgewiesen sind. Ein nicht ordnungsgemäßes Einstellen anderer Bedienelemente kann zu Schäden führen, die anschließend von einem qualifizierten Techniker behoben werden müssen, um das Gerät in seinen normalen Betriebszustand zurückzusetzen.

- e Das Gerät hingefallen ist bzw. beschädigt wurde.
- f Das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert bzw. eine deutliche Leistungsänderung aufweist.

22 Ersatzteile – Werden Ersatzteile benötigt, vergewissern Sie sich, dass der Servicetechniker die vom Hersteller empfohlenen Teile verwendet, oder solche, die dieselben Technischen Daten aufweisen wie das Originalteil. Nicht zugelassene Ersatzteile können zu Feuer, einem elektrischen Schlag oder sonstigen Gefahren führen.



23 Netzsicherungen – Um eine Brandgefahr auszuschließen, sind nur Sicherungen des vom Hersteller angegebenen Typs mit den vom Hersteller angegebenen Nenndaten zu verwenden. Die Technischen Daten für die in den einzelnen Spannungsbereichen zu verwendenden Sicherungen sind auf dem Gerät angegeben.

24 Sicherheitsprüfung – Nach Beendigung der Service- bzw. Reparaturarbeiten bitten Sie den Servicetechniker, eine Sicherheitsprüfung durchzuführen. Dadurch wird sichergestellt, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert.

25 Magnetische Streufelder – Das Gerät erzeugt ein magnetisches Streufeld. Daher empfehlen wir, einen Mindestabstand von 0,5 m zwischen magnetisch empfindlichen Artikeln (Fernseh- und Computerbildschirmen, mechanischen Armbanduhren, Audio- und Videobändern usw.) und Lautsprecher zu bewahren.

26 Die einzige Möglichkeit, das Produkt vom Netz zu trennen, besteht darin, das Netzkabel entweder aus der Netzsteckdose zu ziehen oder vom Netzeingang zu entfernen. Stellen Sie daher sicher, dass während des Betriebs entweder die Netzsteckdose oder der Netzeingang am Gerät zu jeder Zeit frei zugänglich ist.

## Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für diesen aktiven B&W-Subwoofer entschieden haben.

Seit der Gründung 1966 ist B&Ws oberstes Anliegen die perfekte Klangwiedergabe. Inspiriert durch den Firmengründer John Bowers wird diesem Streben nicht nur durch hohe Investitionen in die Audio-

Technologie und stetige Innovationen Rechnung getragen, sondern auch durch die Liebe zur Musik, um sicherzustellen, dass die Technologie auch in neuen Anwendungsbereichen wie HiFi-Cinema optimal eingesetzt wird.

Dieser Subwoofer ist für HiFi-Cinema-Anwendungen geeignet. In 2-Kanal-Audio-Anwendungen besteht seine Aufgabe darin, die Tieftonleistung von „Full Range“-Lautsprechern, d.h. Lautsprechern, die das komplette Klangergebnis abdecken, zu steigern.

Bitte lesen Sie sich diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme des Subwoofers aufmerksam durch. Das Aufstellen von Beschallungsanlagen verlangt einige Planung und Experimentierfreudigkeit, wenn Sie das bestmögliche Ergebnis erzielen möchten. Diese Bedienungsanleitung wird Ihnen dabei helfen.

Bevor Sie den Subwoofer an das Netz anschließen, sollten Sie sich mit den Sicherheitshinweisen vertraut machen. Beachten Sie alle Warnhinweise.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig auf.

B&W liefert in über 60 Länder und verfügt weltweit über ein Netz erfahrener Distributoren, die Ihnen zusammen mit den autorisierten B&W-Fachhändlern weiterhelfen, um Ihnen den Musikgenuss zu Hause zu ermöglichen.

## Auspacken

(figure (Abb.) 1)

Gehen Sie beim Auspacken des Subwoofers folgendermaßen vor:

- Klappen Sie die Kartonlaschen nach hinten und drehen Sie Karton samt Inhalt um.
- Ziehen Sie den Karton vom Inhalt ab.

Wir empfehlen, die Verpackung für einen eventuellen späteren Transport aufzubewahren.

Neben dieser Bedienungsanleitung enthält der Karton:

1 Subwoofer

1 Signalkabel

1 Netzkabel

### Hinweis:

230-V-Modelle werden mit zwei Netzkabeln geliefert. Ein Kabel verfügt über einen Stecker mit zwei runden Stiften, das andere über einen Stecker mit drei rechteckigen Stiften.



**WARNUNG:**  
Versuchen Sie auf keinen Fall, ein Netzkabel mit einem nicht passenden Stecker in die Netzsteckdose zu stecken.

## Eingänge, Regler, Schalter und LEDs

### Wichtiger Sicherheitshinweis



Aus ästhetischen Gründen finden Sie die Daten für dieses Gerät an der Unterseite an einer Stelle, die während des normalen Betriebs nicht

sichtbar ist. In Figure (Abb.) 2 sind vier Möglichkeiten dargestellt, wie diese Informationen gezeigt werden. In den verschiedenen Märkten kann es leichte Unterschiede geben, die Angaben für die Netzspannung und den Bemessungsstrom der Sicherung erscheinen jedoch stets in einem dieser Formate.

Verwenden Sie das Produkt nur, wenn die angegebene Betriebsspannung der Netzspannung entspricht.

ersetzen Sie die Sicherung nur mit einer Sicherung des hier angegebenen Typs.

### Anschlussfeld (figure (Abb.) 2)

1 LINE IN-Buchse

2 LINK OUT-Buchse

3 SPEAKER IN-Buchse

4 Netzeingang (POWER-Buchse)

4a Angabe der Netzspannung

5 Halter für die SICHERUNG

5a Angabe des Bemessungsstroms der Sicherung

### Bedienfeld (figure (Abb.) 3)

6 Lautstärkeregler (▲)

7 Regler für die Tiefpassfrequenz (Hz)

8 Phasenschalter (PHASE)

9 Equalisation-Schalter (EQ)

10 Standby/Auto/On-Schalter (MODE)

Darüber hinaus befindet sich auf der Oberseite des Subwoofers eine LED, die den Betriebszustand anzeigt.

## Die Funktion des Subwoofers

### Anwendung: HiFi-Cinema

Die Hauptfunktion des Subwoofers besteht in der Wiedergabe der Signale des LFE(Low Frequency Effects)-Kanals. Darüber hinaus kann der Prozessor so konfiguriert werden, dass der Tiefbassanteil einiger oder aller anderen Kanäle dem LFE-Signal hinzugefügt wird, indem man für diese Lautsprecher beim Setup des Prozessors „small“ („klein“) einstellt.

### Anwendung: 2-Kanal-Audio

Der Subwoofer übernimmt die Tieftonarbeit. Die besten Ergebnisse werden erzielt, wenn das Tiefpassfilter aktiviert ist und die Satelliten, wie dies bei direktem Anschluss an die Endstufe der Fall ist, als Full-Range-Lautsprecher betrieben werden und der Subwoofer sie im Tiefenbereich entlastet.

## Positionieren des Subwoofers

Da der Subwoofer ausschließlich Bässe produziert, ist seine Positionierung in gewisser Hinsicht nicht so schwierig wie die von „Full-Range“-Lautsprechern. Die gerichtete Information ist weit weniger genau, so dass Sie von verschiedenen Positionen aus ein gutes Ergebnis erzielen können. Die besten Resultate erhalten Sie jedoch, wenn der Subwoofer zwischen die Satellitenlautsprecher oder in die Nähe eines Satellitenlautsprechers gestellt wird. Bei Verwendung von zwei Subwofern sollte jeweils einer neben einem Satellitenlautsprecher stehen.

Eine Platzierung des Subwoofers hinter den Zuhörern führt im Allgemeinen zu einer Verschlechterung des Klangbildes. Dies gilt auch für Surroundanwendungen. Jedoch kann hierin ein akzeptabler Kompromiss bestehen, falls die örtlichen Gegebenheiten es nicht anders zulassen.

Wie bei allen Lautsprechern, wird die Klangqualität des Subwofers durch die Nähe von Wänden beeinflusst. Der Bass wird stets intensiver, je größer die Oberflächen in nächster Nähe der Lautsprecher sind. Im Gegensatz zu „Full-Range“-Lautsprechern kann die Klangbalance des Gesamtsystems einfach durch Einstellen des Subwoofer-Lautstärkeregels optimiert werden. Je größer die Verstärkung durch den Raum ist, desto weniger muss der Subwoofer leisten. Jedoch hat dies nicht nur Vorteile. So werden tiefe Raumresonanzen durch die Platzierung in den Ecken eines Raumes verstärkt, wodurch die Tieftonwiedergabe nicht im Einklang mit der Frequenz steht.

Letztendlich gibt es kein Patentrezept, da sich der Klang mit dem Raum verändert. Daher sollten Sie mehrere Positionen ausprobieren, bevor Sie Ihre Entscheidung treffen. Ein Musikstück mit längeren, variierenden Basspassagen erleichtert die Einstellung, um schließlich eine erstklassige Tieftonwiedergabe sicherzustellen. Achten Sie auf betonte oder ruhigere Passagen. Durch die Verwendung eines weiteren Subwofers kann der Klang der Anlage im Hinblick auf Raumresonanzen optimiert werden, und zwar unabhängig von der Platzierung der Satellitenlautsprecher zur Verbesserung des Klangbildes.

Wird der Subwoofer auf begrenztem Raum betrieben (z.B. in spezieller Mobiliar), muss für eine ausreichende Belüftung des Gerätes gesorgt werden. Lassen Sie sich von Ihrem autorisierten Fachhändler beraten.

## Elektrische Anschlüsse

Die zum System gehörenden Geräte sollten zunächst untereinander verbunden werden (achten Sie dabei auf die korrekte Polarität der Anschlüsse!), bevor die Anlage ans Stromnetz angeschlossen wird. Dadurch können Beschädigungen vermieden werden.

### Anwendung: HiFi-Cinema (figure (Abb.) 4)

Verbinden Sie die LINE IN-Buchse (1) des Subwoofers mit einem passenden Koaxial-Verbindungskabel mit dem mit LFE oder SUBWOOFER gekennzeichneten

Hochpegelausgang des Prozessors. Bei Einsatz von mehr als einem Subwoofer schalten Sie diese hintereinander, indem die LINK OUT-Buchse (2) des ersten mit der LINE IN-Buchse (1) des nächsten Subwoofers verbinden.

### Anwendung: 2-Kanal-Audio

Für den 2-Kanal-Betrieb sollten Sie lieber die Speaker-Level- als die Line-Level-Anschlussmöglichkeiten nutzen. Der Subwoofer zieht hierbei sehr wenig Strom und kann daher ohne negative Auswirkungen parallel zu den Hauptlautsprechern geschaltet werden.

### Einsatz eines Subwoofers (figure (Abb.) 5)

Das linke und rechte Eingangssignal wird gleichwertig benutzt und im Subwoofer-Verstärker zu einem Monosignal zusammengefasst.

Verwenden Sie das dem Subwoofer beiliegende Kabel und stecken Sie den rechteckigen RJ11-Stecker in die SPEAKER IN-Buchse (3) an der Unterseite des Subwoofers. Schließen Sie die Anschlusskabel wie folgt an:  
Gelb – Left +  
Grün – Left –  
Rot – Right +  
Schwarz – Right –

### Einsatz von zwei Subwoofern (figure (Abb.) 6)

Kann ein Subwoofer in der Nähe des linken und ein Subwoofer in der Nähe des rechten Lautsprechers aufgestellt werden, wird die Kanaltrennung am besten aufrechterhalten, wenn jeder Subwoofer mit einem separaten Ausgangskanal des Verstärkers verbunden wird.

Verwenden Sie die den Subwofern beiliegenden Kabel und stecken Sie den rechteckigen RJ11-Stecker in die SPEAKER IN-Buchse (3) an der Unterseite jedes Subwoofers. Schließen Sie die Anschlusskabel wie folgt an:

#### Linker Subwoofer:

Gelb – Left +  
Grün – Left –  
Rot – Nicht angeschlossen  
Schwarz – Nicht angeschlossen

#### Rechter Subwoofer:

Gelb – Nicht angeschlossen  
Grün – Nicht angeschlossen  
Rot – Right +  
Schwarz – Right –



Warnung:  
Die nicht genutzten Anschlusskabel müssen ausreichend isoliert werden, um Kurzschlüsse und möglichen Schäden der Endstufen vorzubeugen.

Können die Subwoofer nicht in der Nähe der Hauptlautsprecher platziert werden, werden wahrscheinlich bessere Ergebnisse erzielt, wenn die Signale der linken und rechten Kanäle zu beiden Subwofern geführt und beide Subwoofer wie in Figure (Abb.) 5 gezeigt und wie oben im Abschnitt „Einsatz eines Subwoofers“ beschrieben angeschlossen werden.

## Einsatz von mehr als einem Subwoofer

Durch die Verwendung mehr als eines Subwoofers in einem System kann:

- Eine präzise Stereokanaltrennung bis hin zu tiefsten Frequenzen sichergestellt werden.
- Die Wiedergabequalität in größeren Hörräumen optimiert werden.
- Die Wiedergabe tiefster Frequenzen verbessert werden – dies ist oftmals bei der Wiedergabe von Spezialeffekten in HiFi-Cinema-Anwendungen sinnvoll.
- Der Klang im Hinblick auf Raumresonanzen optimiert werden.

## Prüfen der Anschlüsse

Bevor Sie mit der Klangoptimierung Ihres neuen Systems beginnen und die Komponenten aufeinander abstimmen, sollten Sie noch einmal die Anschlüsse prüfen. Ist der Klang des Systems nicht optimal, obwohl die Bedienelemente des Gerätes richtig eingestellt wurden, so kann dies darauf zurückzuführen sein, dass ein Gerät einfach nicht korrekt angeschlossen wurde. Stellen Sie daher sicher, dass:

- Die Polarität korrekt ist. Verbinden Sie die positiven Anschlussklemmen der Lautsprecher stets mit den positiven Anschlüssen am Verstärker und die negativen Anschlussklemmen an den Lautsprechern mit den negativen Anschlüssen am Verstärker. Ansonsten ist der Klang unpräzise mit einem ungenauen Klangbild, schwachen Bass bzw. einer Kombination aus beidem.
- Die Signale aus dem rechten und linken Kanal nicht vermischt werden – das kann z.B. dazu führen, dass die Musik eines Orchesters genau seitensverkehrt wahrgenommen wird oder, was noch schlimmer ist, dass der Ton aus Ihrer HiFi-Cinema-Anlage nicht zur Handlung auf dem Bildschirm passt.

## Ein- und Ausschalten

Wir empfehlen Ihnen, den Subwoofer als letztes Gerät (d.h. nach allen Geräten, die ihm Signale senden) ein- und als erstes Gerät auszuschalten.

Der MODE On/Auto/Standby-Schalter (10) trennt den Verstärker nicht vollständig vom Netz. Er hält ein geringes Eingangssignal für einen zusätzlichen Schaltkreis bereit.

Der Schalter (10) verfügt über die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:

- On:  
Befindet sich der Schalter in dieser Position, ist der Verstärker permanent eingeschaltet. Die LED leuchtet grün.
- Auto:  
Wird der Schalter in die Auto-Position gesetzt, schaltet der Verstärker automatisch in den Standby-Modus (die LED leuchtet rot). Bei Empfang eines Eingangssignals wird der Verstärker automatisch aktiviert (die LED leuchtet grün). Geht 5 Minuten kein Eingangssignal ein, schaltet der Verstärker automatisch in den Standby-Modus (die LED leuchtet rot).
- Standby:  
In dieser Position befindet sich der Verstärker permanent im Standby-Modus. Die LED leuchtet rot.

Schaltet der Subwoofer bei aktiviertem Auto-Modus und bei Programmweitergabe über die LINE IN-Buchse wiederholt in den Standby-Modus, versuchen Sie, die Lautstärkeeinstellung am Subwoofer zu reduzieren und die Balance wieder herzustellen, indem Sie das Subwoofer-Ausgangssignal des Prozessors erhöhen.

Wird der Subwoofer über einen längeren Zeitraum nicht genutzt, empfehlen wir, ihn von der Stromversorgung zu trennen. Ziehen Sie den Netzstecker.

## Einstellen der Regler bzw. Schalter

Es stehen vier Regler bzw. Schalter zur Verfügung:

- Lautstärkeregler (▲) (6)
- Regler für die Tiefpassfrequenz (Hz) (7)
- PHASE-Schalter (8)
- EQUALISATION-Schalter (9)

Die optimale Einstellung hängt von den jeweils mit dem Subwoofer kombinierten Geräten ab. Stellen Sie bei Verwendung von mehr als einem Subwoofer sicher, dass die Regler und Schalter bei allen Subwoofern gleich eingestellt sind.

## Kombination mit HiFi-Cinema-Decodern

Dieser B&W-Subwoofer ist nicht THX®-lizenziert, kann gegebenenfalls aber auch mit einem THX®-Controller verwendet werden.

- Setzen Sie den Lautstärkeregler des Prozessors in die 12-Uhr-Position.
- Setzen Sie den EQ-Schalter zunächst in Position i.
- Setzen Sie den PHASE-Schalter zunächst auf +.
- Die Einstellung der Tiefpassfrequenz spielt keine Rolle.

Siehe auch Abschnitt „Feinabstimmung“ unten.

Stellen Sie bei Verwendung eines THX®-Controllers sicher, dass die Subwoofer-Funktion aktiviert ist. Bei dieser Einstellung ist gewährleistet, dass alle für den Subwoofer erforderlichen Filter- und Pegeleinstellungen in allen Modi verfügbar sind. Zur Pegeleinstellung sollten die Testton- und Kanalpegeleinstellungsmöglichkeiten des THX®-Controllers genutzt werden. In allen Fällen sollten die Pegel mit Hilfe des Testtöns in Höörposition auf 75 dB SPL (C-weighting) eingestellt werden. Die 12-Uhr-Position des Lautstärkereglers am Subwoofer entspricht dem THX®-Standard von 88 dB spl bei 1 m für ein Eingangssignal an der LINE IN-Buchse von 100 mV.

Bei anderen Decodern wählen Sie für die Front- und Surroundlautsprecher die Einstellung „large“ oder „small“, bevor Sie die Pegel einstellen. Nutzen Sie den internen Testton und die Lautstärkeregler des Decoders, um die Pegel aller Lautsprecher einzustellen. Ist der Einstellbereich des Prozessors nicht groß genug, um die richtigen Pegel zu erzielen, verändern Sie die Lautstärkeeinstellung am Subwoofer.

Preisgünstige Schallpegelmesser sind in Elektronik-Fachgeschäften erhältlich. Sie sollten zur Pegeleinstellung verwendet werden.

## Im Modus 2-Kanal-Audio

- Setzen Sie den Lautstärkeregler des Prozessors in die 12-Uhr-Position.
- Setzen Sie den EQ-Schalter zunächst in Position i.
- Setzen Sie den PHASE-Schalter zunächst auf -.

- Setzen Sie die Tiefpassfrequenz auf die -6-dB-Trennfrequenz Ihrer Satellitenlautsprecher.

In den Technischen Daten jedes B&W-Lautsprechermodells finden Sie sowohl -3-dB- als auch -6-dB-Angaben. Gibt der Hersteller der Satellitenlautsprecher jedoch keine Frequenz für -6 dB an, sondern nur für -3 dB, liegt die optimale Einstellung für die Tiefpass-Filterfrequenz zwischen 0,6 und 0,9 mal die -3-dB-Frequenz.

Siehe auch Abschnitt „Feinabstimmung“ unten.

## Feinabstimmung

### HiFi-Cinema

Das Subwoofer (LFE)-Signal ist ein separater Kanal. Das Tiefpassfilter ist ausgeschaltet, da der Prozessor die Filterfunktion für die auf „small“ eingestellten Lautsprecher übernimmt. Es gilt, die optimale Position für den Phase-Schalter zu finden. In der Regel wird der Phase-Schalter auf „+“ gesetzt. Steht der Subwoofer relativ weit von den anderen Lautsprechern entfernt oder kehrt der die anderen Lautsprecher antriebende Endverstärker das Signal um, so ist möglicherweise die „-“ Position zu bevorzugen. Setzen Sie den Schalter in beide Positionen und entscheiden Sie sich für die Position, bei der der Klang am vollsten ist. Ist kein deutlicher Unterschied wahrnehmbar, lassen Sie den Schalter auf „+“.

Surround-Prozessoren verfügen normalerweise über einen eingebauten Testgenerator, der zur Einstellung der relativen Pegel aller Lautsprecher genutzt werden kann. Sie sollten sich jedoch nicht scheuen, die Einstellungen Ihrem persönlichen Geschmack entsprechend zu verändern.

### 2-Kanal-Audio

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der optimalen Einstellung des PHASE-Schalters und der Tiefpassfrequenzen, die ferner auch von der Tiefton-Trennfrequenz der Satellitenlautsprecher und der relativen Positionen aller Lautsprecher eines Systems abhängt.

Setzen Sie das System in die von Ihnen bevorzugte Position und spielen Sie Stücke mit kontinuierlichen Basspassagen.

Prüfen Sie zunächst die Einstellung des PHASE-Schalters. Bei korrekter Einstellung klingt der Bass voller. Normalerweise ist die oben angegebene Position optimal, jedoch kann in manchen Fällen auch die andere Position empfehlenswert sein, wenn z.B. die Line-Level-Anschlüsse genutzt werden und die mit den Satellitenlautsprechern verbundenen Endstufen das Signal umkehren, oder die Subwoofer nicht in der Nähe der Satellitenlautsprecher stehen.

Anschließend stellen Sie die Lautstärke des Subwoofers so ein, dass sie im Einklang mit den Satellitenystemen steht. Nutzen Sie dazu eine große Programmbandbreite, um eine optimale Einstellung zu gewährleisten. Was bei einem Stück beeindruckend klingt, kann bei einem anderen als unangenehm empfunden werden. Hören Sie bei normalen

Lautstärken, da sich die Wahrnehmung der Balance mit dem Schallpegel verändert.

Nun stellen Sie die Tiefpass-Filterfrequenz ein, um einen homogenen Übergang zwischen Subwoofer und Satellitenlautsprecher zu erzielen. Dies ist wahrscheinlich die schwierigste Aufgabe.

## Alle Anwendungen

Über den EQ-Schalter wird die Bassweiterung des Subwoofers eingestellt. Je tiefer die Frequenz, desto mehr muss sich die Lautsprechermembran bewegen, um einen bestimmten Lautstärkepegel zu erreichen. In Position i ist die Bassweiterung am größten, in Position iii am geringsten. Wir empfehlen Position i, sofern der Subwoofer bei den erforderlichen Wiedergabegrenzen nicht überlastet ist.

Werden bestimmte Basspassagen mehr betont als andere, ist der Klang der Anlage nicht optimal an den Raum angepasst. Hierbei lohnt es sich, die Position des Subwoofers solange zu verändern, bis er optimal platziert ist. Selbst kleinste Änderungen in der Position - z.B. 15 cm - haben einen erheblichen Einfluss auf den Klang. Der Einsatz von mehreren Subwoofern kann die Wirkung von Raumresonanzen mildern, da jeder Subwoofer in unterschiedlichen Frequenzbereichen Resonanzen erzeugen wird. Wird der relative Abstand vom(von den) Subwoofer(n) zu den Satellitenlautsprechern verändert, kann es unter Umständen erforderlich sein, die Einstellung des Phase-Schalters zu ändern. Ferner ist die Pegelleinstellung des Subwoofers zu prüfen (entweder über die Ausgangspegel des Prozessors oder die Lautstärkeregelung am Verstärker des Subwoofers), aber erst, nachdem die Phase korrekt eingestellt wurde.

Stellen Sie bei Einsatz von mehr als einem Subwoofer sicher, dass die Tiefpass-Filterfrequenz und die Phase bei allen Subwoofern gleich eingestellt sind.

## Pflege

Das Subwoofergehäuse kann einfach mit einem trockenen Staubtuch abgewischt werden. Bei Verwendung eines Aerosol-Reinigers ist dieser zunächst auf ein Tuch zu sprühen und nicht direkt auf das Gehäuse.

Wird Ihr System für längere Zeit nicht in Betrieb genommen, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.

# Español

## Garantía Limitada

Estimado cliente:

Bienvenido a B&W.

Este producto ha sido diseñado y fabricado de acuerdo con las más altas normas de calidad. No obstante, si hallara algún desperfecto B&W Loudspeakers y sus distribuidores nacionales garantizan, sin coste alguno para usted, la mano de obra (es posible que haya excepciones) y la reposición de piezas en cualquier país donde se cuente con un distribuidor autorizado de B&W.

Esta garantía limitada es válida por un período de cinco años desde la fecha de compra y de dos años para las partes electrónicas, incluyendo sistemas de altavoces amplificados.

### Términos y Condiciones

- 1 Esta garantía está limitada a la reparación del equipo. La garantía no cubre ni el transporte, ni otros costes, ni ningún riesgo por traslado, transporte e instalación de los productos.
- 2 La garantía será aplicable exclusivamente para el propietario original. No es transferible.
- 3 Esta garantía tendrá validez solamente si se trata de materiales defectuosos y/o de fabricación existentes en el momento de la compra, y no será válida en los siguientes casos:
  - a. daños causados por instalación, conexión o embalaje inapropiados,
  - b. daños causados por uso inapropiado que no se corresponda con el uso correcto tal como se describe en el manual del usuario, negligencia, modificaciones o la utilización de piezas no originales de fábrica o no autorizadas por B&W,
  - c. daños causados por equipos auxiliares defectuosos o inapropiados,
  - d. daños causados por accidentes, relámpagos, agua, incendios, calor, guerra, disturbios sociales u otra causa ajena al control razonable de B&W y de sus distribuidores autorizados,
  - e. productos cuyo número de serie haya sido modificado, borrado, retirado o convertido en ilegible,
  - f. si una persona no autorizada ha efectuado alguna reparación o modificación en el producto.
- 4 Esta garantía complementa cualquier obligación legal a nivel nacional/regional de concesionarios o distribuidores nacionales y, como cliente, no afecta a sus derechos estatutarios.

### Cómo solicitar reparaciones bajo garantía

En caso de ser necesaria alguna revisión, siga el siguiente procedimiento:

- 1 Si está usando el equipo en el país en que fue adquirido, debería contactar con el concesionario autorizado de B&W en donde lo adquirió.
- 2 Si el equipo está siendo utilizado fuera del país en que fue adquirido, debería contactar con el distribuidor nacional de B&W correspondiente al país donde reside, que le asesorará sobre el lugar al que enviarlo para que pueda ser revisado. Para obtener información sobre cómo contactar con su distribuidor local, puede llamar a B&W en el Reino Unido o visitar nuestro sitio web.

Para validar su garantía, debe mostrar este folleto de garantía debidamente llenado y con la fecha de compra estampada por su concesionario. De lo contrario, tendrá que mostrar la factura de venta original u otro comprobante que demuestre su propiedad y la autenticidad de la fecha de compra.

## Manual de instrucciones

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES



**CAUTION**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK  
DO NOT OPEN



### Precaución:

Para reducir el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica, no exponga el aparato a la lluvia o la humedad. En el interior del aparato no hay partes manipulables por el usuario. Confie cualquier operación de mantenimiento únicamente a personal cualificado.



### Explicación de los Símbolos Gráficos:

El relámpago en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto advertirle sobre la presencia de "tensiones peligrosas" no aisladas en el interior del aparato que pueden tener la suficiente magnitud para provocar descargas eléctricas en personas.



El signo de admiración en el interior de un triángulo equilátero tiene por objeto advertirle sobre la presencia de instrucciones de funcionamiento y mantenimiento importantes en la literatura que acompaña al aparato.

### ADVERTENCIAS:

- 1 **Lea las Instrucciones** – Debería leer todas las instrucciones relacionadas con el funcionamiento y la seguridad del aparato antes de ponerlo en marcha.
- 2 **Guarde las Instrucciones** – Las instrucciones relacionadas con el funcionamiento y la seguridad del aparato deberían conservarse para cualquier futura consulta de las mismas.
- 3 **Preste Atención a las Advertencias** – Todas las advertencias que figuran en el aparato y en las instrucciones de funcionamiento del mismo deberían ser respetadas.
- 4 **Siga las Instrucciones** – Todas las funciones de uso y funcionamiento deberían ser respetadas.
- 5 **Instalación** – Instale el producto en consonancia con las instrucciones del fabricante.
- 6 **Fuentes de Energía** – Este producto debería ser utilizado únicamente con el tipo de fuente de energía indicado en la indicación que figura junto a la entrada del cable de alimentación. Si no está seguro del tipo de suministro eléctrico del que dispone en su hogar, consulte a su detalista o a su compañía eléctrica local.
- 7 **Conexión a Masa o Polarización** – No es obligatorio conectar el aparato a masa. Asegúrese de que las clavijas del enchufe estén completamente insertadas en la toma de corriente eléctrica o regleta para evitar que alguna de ellas quede al descubierto. Algunas versiones del producto están equipadas con un cable de alimentación que incluye una clavija polarizada (es decir con una patilla más ancha que la otra). Esta clavija sólo podrá insertarse en la toma de corriente eléctrica de una única manera. Se trata de una prestación relacionada con la seguridad. Si usted se ve incapaz de insertar completamente la clavija en la toma de corriente eléctrica, pruebe invirtiéndola. Si la clavija sigue sin poder ser insertada, contacte con su electricista para que sustituya su toma de corriente obsoleta por una actualizada. No pase por alto el hecho de que la clavija polarizada existe por motivos de seguridad. Cuando utilice un cable de extensión o un cable de alimentación diferente del suministrado junto con el aparato, el mismo debería ser insertado en tomas adecuadas y satisfacer las normas de seguridad vigentes en el país de utilización.
- 8 **Protección del Cable de Alimentación** – Los cables de alimentación deberían colocarse de manera que no puedan ser pisados ni aplastados por otros objetos, debiéndose prestar una particular atención a los puntos de unión de los cables a las clavijas, a la comodidad de las tomas de corriente y al punto en que aquéllos salen del aparato.

9 Sobre cargas – No sobre cargue las tomas de corriente individuales o colectivas ni los cables de extensión ya que ello puede aumentar el riesgo de que se produzca un incendio o una descarga eléctrica.

10 Ventilación – El aparato debe ser adecuadamente ventilado. No lo coloque en una cama, sofá o superficie similar ni coloque encima suyo objetos tales como manteles, periódicos, etc.

11 Calor – El aparato debería colocarse lejos de fuentes de calor tales como radiadores, estufas, cocinas u otros productos (incluyendo los amplificadores de audio) que produzcan calor. Tampoco deberán situarse encima del aparato llamas no protegidas, como por ejemplo velas encendidas.

12 Montaje en Pared o Techo – El aparato debería ser montado en una pared o techo sólo de la forma recomendada por el fabricante.

13 Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga este producto a la lluvia, goteras, salpicaduras de líquidos o humedad excesiva (caso de una sauna o un cuarto de baño). No utilice este producto cerca del agua, por ejemplo cerca de una bañera, lavadora, fregadero, en un sótano húmedo o en las cercanías de una piscina o lugares por el estilo.

14 Entrada de Objetos y Líquidos – No introduzca nunca objetos de ningún tipo a través de las aperturas de este producto ya que podrían tocar puntos con tensiones eléctricas peligrosas o cortocircuitar componentes que podrían originar un incendio o una descarga eléctrica. No derrame nunca líquidos de ningún tipo en el interior del aparato. No coloque ningún objeto que contenga líquidos en la parte superior del aparato.

15 Limpieza – Desenchufe el aparato de la red eléctrica antes de limpiarlo. Tanto el recinto como el altavoz pueden limpiarse con una gamuza seca. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, no rocíe directamente sobre el recinto sino sobre la rejilla. Procure no dañar el altavoz.

16 Empalmes – No utilice empalmes no recomendados por el fabricante del producto ya que podrían provocar situaciones potencialmente peligrosas.

17 Accesorios – No coloque este producto encima de una carretilla, soporte, trípode, abrazadera o mesa inestable. El aparato podría caer, provocando serios daños a niños o adultos, así como al propio aparato. Utilice únicamente carretillas, soportes, trípodes, abrazaderas o mesas recomendados por el fabricante o suministrados con el producto. Cualquier instalación del producto debería seguir las instrucciones del fabricante y utilizar un accesorio de montaje recomendado por el fabricante.

18 Desplazamiento del Aparato – El conjunto formado por el producto y una carretilla debería moverse con sumo cuidado. Las paradas rápidas, una fuerza excesiva y las superficies irregulares podrían hacer que dicho conjunto volcara.

19 Períodos de No Utilización – Debería desconectarse el cable de alimentación del aparato cuando este último no vaya a ser utilizado durante un largo período de tiempo o durante tormentas con abundancia de aparato eléctrico.

20 Mantenimiento – No intente reparar este producto usted mismo ya que el acceso a su interior puede exponerle a tensiones eléctricas peligrosas u otros riesgos. Para cualquier operación de mantenimiento, contacte con personal autorizado.

21 Daños que Requieran Mantenimiento – Desconecte el aparato de la red eléctrica y confíe el mantenimiento/ reparación del mismo a personal cualificado si se da alguna de las siguientes condiciones:

- When the cable de alimentación o la clavija del mismo ha sido dañado.
- Si se ha derramado líquido o han caído objetos en el interior del aparato.
- Si el producto ha sido expuesto a la lluvia o ha sido salpicado por algún líquido.
- Si el producto no funciona de la manera normal siguiendo scrupulosamente las instrucciones de funcionamiento. Ajuste únicamente aquellos controles cuyo funcionamiento esté explicado en las instrucciones de funcionamiento puesto que el ajuste inadequado de cualquier otro podría provocar daños en el aparato y muy probablemente requeriría mucho trabajo por parte de un técnico cualificado con el fin de restaurar su funcionamiento normal.
- Si el aparato ha sido golpeado o dañado de algún modo.
- When el aparato muestra un cambio perceptible en sus prestaciones significa que necesita ser revisado.

22 Repuestos – Cuando se necesite sustituir alguna pieza, asegúrese de que el técnico de mantenimiento utiliza componentes especificados por el fabricante o que las mismas características que los originales. Los cambios con componentes no autorizados pueden provocar incendios, descargas eléctricas u otros riesgos.

23 Fusibles Principales – Para garantizar una protección continuada frente a los riesgos de incendio, utilice únicamente fusibles del tipo y valor correctos. El tipo de fusible correspondiente a cada tensión de alimentación se indica en el aparato.

24 Comprobación de Seguridad – Una vez se haya completado cualquier operación de mantenimiento o reparación del producto, consulte al técnico de mantenimiento para que lleve a cabo de manera segura las comprobaciones de seguridad necesarias para determinar que el producto se encuentra en unas condiciones de funcionamiento adecuadas.

25 Campos Magnéticos – El producto crea campos magnéticos parásitos. No coloque ningún objeto que pueda ser dañado por dichos campos magnéticos (por ejemplo los televisores o monitores de ordenador que utilicen tubos de rayos catódicos, cintas de audio y video y tarjetas con banda magnética) a una distancia del aparato igual o inferior a 0'5 metros. Más allá de esta distancia, es posible que el aparato siga provocando distorsiones en imágenes generadas por tubos de rayos catódicos.

26 La única manera de desconectar por completo el aparato de la fuente de alimentación es desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente alterna o del propio aparato. Mientras el aparato esté en funcionamiento, debe poder accederse en todo momento tanto a la toma de corriente eléctrica de la pared como la del producto

## Introducción

Gracias por haber adquirido este Subwoofer Activo de B&W.

Desde su fundación en 1966, la filosofía de B&W no ha sido otra que la búsqueda de la perfecta reproducción del sonido. Inspirada por el fundador de la compañía, el recordado John Bowers, esta búsqueda ha supuesto no sólo la realización de grandes inversiones en innovación y tecnología aplicadas al campo del audio sino también una muy precisa apreciación de la música y de las exigencias de la reproducción de bandas sonoras de películas con el fin de asegurar que dicha tecnología es aprovechada al máximo de sus posibilidades.

Este subwoofer ha sido diseñado para ser utilizado en instalaciones de Cine en Casa y para incrementar la respuesta en graves de cajas acústicas de gama completa ("full range") en aplicaciones de audio estereofónico de 2 canales.

Le rogamos que lea cuidadosamente el presente manual antes de utilizar el subwoofer. Todas las instalaciones de sonido requieren cierta planificación y experimentación durante su puesta a punto. Si usted está interesado en explotar al máximo las posibilidades de los componentes de su equipo, este manual le servirá de guía en el proceso.



Puesto que el subwoofer es conectado directamente a la red eléctrica, es importante que usted se familiarice con las instrucciones de seguridad y tenga en cuenta todas las advertencias que figuran al principio del presente manual.

Guarde este manual en un lugar seguro para el caso de que necesite utilizarlo en el futuro.

Los productos de B&W son distribuidos en más de 60 países de todo el mundo, motivo por el que mantenemos una red internacional constituida por distribuidores altamente cualificados que han sido cuidadosamente seleccionados. En caso de que tenga algún problema que su detalista no pueda resolver, nuestros distribuidores estarán encantados de poder ayudarle.

## Desembalaje

(figura 1)

La manera más fácil de desembalar el subwoofer y a la vez de evitar que pueda sufrir daños es la siguiente:

- Abra las aletas del embalaje y sitúelas hacia atrás, procediendo posteriormente a colocar en posición invertida la caja y su contenido.
- Levante la caja de modo que el subwoofer quede depositado en el suelo.

Además, hay un indicador luminoso en la parte superior del subwoofer que muestra el estado de funcionamiento.

Le recomendamos que guarde el embalaje para un posible uso futuro del mismo.

Además del presente manual, la caja debería contener:

1 Subwoofer

1 Cable de señal

1 Cable de alimentación

### Nota:

Los modelos diseñados para trabajar a 230 V pueden contener 2 cables de alimentación, uno con una toma de dos clavijas redondas y otro con una toma de tres clavijas rectangulares.

Advertencia:

 No intente utilizar un cable de red equipado con una toma inapropiada para conectar el aparato a la red eléctrica.

## Entradas, controles e indicadores

### Información importante relacionada con la seguridad

 Por razones estéticas, la etiqueta con los parámetros de funcionamiento de este dispositivo está ubicada en la cara interna de este último, concretamente en una posición en la que no está visible durante su funcionamiento normal. Por esta razón, en la figura 2 se reproducen las ilustraciones correspondientes a las cuatro variaciones posibles de la mencionada etiqueta. Es posible que haya diferencias en función del país en el que se esté, aunque tanto el valor de la tensión de alimentación como el del fusible de protección se mostrarán siempre en uno de dichos formatos.

Utilice únicamente el aparato si la tensión de alimentación en él marcada coincide con la de la red eléctrica local.

No sustituya el fusible de protección por ningún otro que no sea el especificado

### El panel de entrada (figura 2)

- 1 Toma LINE IN
- 2 Toma LINK OUT
- 3 Tomas SPEAKER IN
- 4 Conector de entrada del cable de alimentación (POWER)
- 4a Valor de la tensión de alimentación
- 5 Portafusibles (FUSE)
- 5a Valor del fusible de protección

### El panel de control (figura 3)

- 6 Control de volumen (▲)
- 7 Control de ajuste de la frecuencia de corte del filtro paso bajo (Hz)
- 8 Comutador de ajuste de la fase absoluta (PHASE)
- 9 Comutador de ecualización (EQ)
- 10 Comutador de Puesta en Marcha/Arranque Automático (MODE)

Además, hay un indicador luminoso en la parte superior del subwoofer que muestra el estado de funcionamiento.

## ¿Qué hace el subwoofer?

### Aplicación: Cine en Casa

La función primaria del subwoofer consiste en reproducir las señales correspondientes al canal de Efectos de Baja Frecuencia (LFE). Además, el procesador de sonido envolvente puede ser configurado para desviar la sección de graves de algunos o todos los demás canales y añadirla a la información LFE configurando dichas cajas acústicas en "small" ("pequeñas") durante su puesta a punto inicial.

### Aplicación: Audio estereofónico de 2 canales

En este caso, el subwoofer es utilizado para extender la respuesta en graves más allá de las posibilidades de las cajas acústicas de que se disponga (habitualmente denominadas "satélites" si son de tipo compacto). Los mejores resultados se obtienen si las cajas satélites se utilizan como si fuesen de gama completa y por tanto siendo atacadas directamente por la etapa de potencia. A continuación, el filtro paso bajo del subwoofer es ajustado de tal modo que su salida empieza a aumentar de nivel justo en el punto en el que el de las cajas acústicas empieza a disminuir de manera natural.

## Colocación del subwoofer

Puesto que el subwoofer produce únicamente sonidos de baja frecuencia, en algunos aspectos su posición resulta menos crítica que la de las cajas acústicas convencionales de gama completa. La información direccional es mucho menos precisa y por tanto usted dispone de muchas más alternativas a la hora de colocar las cajas acústicas y conseguir un buen efecto. Dicho esto, los mejores resultados se obtienen si el subwoofer es colocado entre las cajas acústicas satélites o en las cercanías de una de ellas. Si utiliza

dos subwoofers, es mejor situar uno cerca de cada caja satélite.

Si piensa utilizar dos subwoofers, lo mejor es colocar uno al lado de caja acústica satélite. La colocación del subwoofer detrás de los oyentes, incluso en instalaciones de sonido envolvente, suele proporcionar una imagen sonora de inferior calidad aunque puede constituir un compromiso aceptable en caso de que lo dicten las consideraciones domésticas.

Tal y como sucede con todas las cajas acústicas, la proximidad de las paredes de la habitación afecta al sonido.

Generalmente, los graves sufren un incremento en su nivel cuanto más superficies haya en las cercanías de los altavoces que los producen. Sin embargo, y contrariamente a lo que sucede con las cajas acústicas de gama completa, usted siempre puede restaurar el correcto balance tonal global del sistema ajustando el nivel de volumen del subwoofer. Cuando más realce los graves presentes en su sala, menos tenderán que trabajen los otros altavoces. Pero también hay un punto oscuro: la ubicación del subwoofer en las esquinas de la sala suele excitar con más intensidad las resonancias (modos propios) de baja frecuencia de la misma, desequilibrando a los graves con respecto al resto de frecuencias.

No existe ninguna alternativa a la experimentación pura y simple puesto que cada sala exhibe un comportamiento diferente; en consecuencia, evalúe la respuesta del subwoofer en una amplia variedad de posiciones antes de tomar una decisión definitiva. Una melodía con un bajo que ascienda o descienda progresivamente en la escala musical resulta muy útil para evaluar la suavidad de la respuesta en graves. Escuche atentamente tanto los párrafos más exagerados como los más suaves. Tener un subwoofer separado le permitirá optimizar el comportamiento de su equipo con respecto a las resonancias de la sala, así como conseguir la mejor imagen sonora posible.

Si el subwoofer va a ser utilizado en un espacio restringido (por ejemplo en el interior de un mueble hecho a medida), dicho espacio debe ser ventilado para permitir que haya una circulación de aire suficiente para refrigerar el aparato. Consulte a su detalista para que le asesore al respecto.

## Conexiones eléctricas

Desconecte todos los componentes de su equipo de la red eléctrica hasta que hayan sido efectuadas y verificadas todas las conexiones de señal. De este modo evitará el riesgo de que se produzcan daños en caso de que se realicen conexiones erróneas.

### Aplicación: Cine en Casa (figura 4)

Conecte la toma de nivel de línea LINE IN (1) del subwoofer a la toma de salida de nivel de línea del procesador designada por LFE o SUBWOOFER con ayuda de un cable coaxial de interconexión adecuado. En caso de que utilice más de un subwoofer, encadénelos entre sí

conectando la toma LINK OUT (2) del primero a la toma LINE IN (1) del siguiente.

### Aplicación: Audio estereofónico de 2 canales

Para un sistema de dos canales, es mejor que utilice las tomas de nivel alto (SPEAKER IN) que las de línea. El subwoofer presenta una impedancia de carga elevada a la etapa de potencia estereofónica y absorbe muy poca corriente, por lo que puede conectarse en paralelo con las cajas acústicas principales sin que se produzcan efectos adversos.

#### Utilización de un subwoofer (figura 5)

Deben conectarse los canales izquierdo y derecho, sumándose sus correspondientes señales en el amplificador del subwoofer.

Utilizando el cable suministrado para tal efecto con el subwoofer, inserte la clavija rectangular RJ11 en la toma SPEAKER LEVEL IN (3) situada en la cara inferior del subwoofer. Conecte los conductores internos a las salidas del amplificador respetando las siguientes codificaciones de color:

Amarillo – Izquierda +  
Verde – Izquierda –  
Rojo – Derecha +  
Negro – Derecha –

#### Utilización de dos subwoofers (figura 6)

El empleo de más de un subwoofer en una misma instalación puede mejorar las prestaciones sonoras de la siguiente manera:

- Manteniendo la separación estereofónica en las frecuencias más bajas.
- Adaptándose mejor a las salas de mayores dimensiones.
- Permitiendo unos niveles de presión sonora más elevados, a menudo útiles para reproducir de un modo efectivo los efectos especiales contenidos en las bandas sonoras cinematográficas.
- Suavizando los efectos de las resonancias de baja frecuencia de la sala de escucha.

Si uno de los subwoofers va a ser colocado cerca de la caja acústica izquierda y el otro junto a la caja acústica derecha, la separación estereofónica se mantendrá mejor conectando cada subwoofer a un canal de salida separado del amplificador.

Utilizando los cables suministrados para tal efecto con el subwoofer, inserte la clavija rectangular RJ11 en la toma SPEAKER LEVEL IN (3) situada en la cara inferior del subwoofer. Conecte los conductores internos a las salidas del amplificador respetando las siguientes codificaciones de color:

Subwoofer izquierdo  
Amarillo – Izquierda +  
Verde – Izquierda –  
Rojo – Desconectada  
Negro – Desconectada

Subwoofer derecho  
Amarillo – Desconectada  
Verde – Desconectada  
Rojo – Derecha +  
Negro – Derecha –



**Advertencia:**  
Los conductores internos no utilizados deben ser debidamente aislados para prevenir que se produzcan cortocircuitos y posibles daños en el amplificador.

Si los subwoofers no pueden colocarse cerca de las cajas acústicas principales, los mejores resultados se obtendrán conectando los canales izquierdo y derecho a ambos subwoofer procediendo tal y como se indica en la figura 5 y se describe en la sección "Utilización de un subwoofer".

### Compruebe las conexiones

Antes de proceder a la evaluación de la calidad sonora de su nueva instalación y a realizar el ajuste fino de la misma, compruebe las conexiones efectuadas. Muy a menudo, los usuarios se quejan de que no pueden obtener un sonido decente a pesar de haber ajustado adecuadamente los controles aunque sólo para descubrir que algo había sido conectado de forma errónea. Asegúrese de que:

- La puesta en fase sea correcta, lo que significa que no debería haber conexiones de positivo a negativo (o viceversa) en cualquiera de las cajas acústicas del equipo. Si algo está fuera de fase, es posible que se obtenga un sonido difuso con una imagen sonora flotante e imprecisa, una falta patente de graves o una combinación de ambas cosas.
- No haya cruces entre canales, hecho que podría derivar en, por ejemplo, que una orquesta estuviese situada en la posición incorrecta o, peor aún, los sonidos de su sistema de Cine en Casa fueran en dirección opuesta a la de la acción que transurre en la pantalla.

### Puesta en marcha y desconexión

Le recomendamos que ponga en marcha el subwoofer en el momento en que cualquier componente del equipo le envíe una señal. Del mismo modo, en el momento de apagar el sistema desconecte el subwoofer en primer lugar.

El commutador de Puesta en Marcha/Arranque Automático (MODE) (10) no aísلا por completo el amplificador de la fuente de alimentación, manteniendo una señal de entrada de bajo nivel para un circuito de detección auxiliar.

El commutador (10) funciona de la siguiente manera:

#### ● On:

Con el commutador en esta posición, el amplificador permanece siempre activado y el indicador se ilumina en color verde.

#### ● Auto:

La primera vez que ponga en marcha el subwoofer y lo sitúe en la posición Auto, el amplificador interno se colocará en su posición de pleno funcionamiento y el indicador luminoso se situará en color verde. Al cabo de un período de unos 5 minutos sin señal de entrada, el

amplificador volverá automáticamente a la posición de espera y el indicador luminoso cambiará de nuevo a color rojo.

#### ● Standby:

En esta posición, el amplificador se sitúa permanentemente en la posición de espera y el indicador luminoso se sitúa en color rojo.

Si, estando en la modalidad Auto, el subwoofer tuviese que situarse de manera repetida en la posición de espera durante la reproducción de un programa introducido por la toma LINE IN, intente reducir el nivel de volumen y restaurar el balance aumentando el nivel de salida correspondiente al subwoofer desde el procesador de A/V

Si tiene pensado no utilizar el subwoofer durante un largo período de tiempo, le recomendamos que lo aísle del suministro de energía desconectándolo de la red eléctrica.

### Ajuste de los controles

Hay 4 controles a considerar:

- El control de volumen (▲) (6)
- El control para el ajuste de la frecuencia de corte del filtro paso bajo (Hz) (7)
- El commutador PHASE (8)
- El commutador EQ (ecualización) (9)

Los ajustes óptimos dependen del resto de componentes utilizados con el subwoofer. Si se está utilizando más de un subwoofer, asegúrese de que los controles de cada uno están ajustados en la misma posición.

### Utilización con descodificadores de Sonido Envolvente

Este subwoofer activo de B&W no posee certificación THX® pero en caso de que así se desee puede ser utilizado con un controlador (procesador) THX®.

- Ajuste inicialmente el control de volumen en la posición equivalente a las 12 en punto.
- Sitúe inicialmente el commutador EQ en la posición i.
- Sitúe inicialmente el commutador PHASE en +.
- El control de selección de la frecuencia de corte del filtro paso bajo es irrelevante.

Vea también la sección dedicada al "Ajuste fino".

Si usted posee un controlador THX®, asegúrese de que la función de subwoofer esté activada. Cuando el controlador esté adecuadamente configurado, el mismo incorporará todos los ajustes de nivel y filtrado requeridos por el subwoofer en todos los modos de funcionamiento. Para la calibración de nivel pueden utilizarse los controles de nivel y el generador interno de tonos de prueba del controlador THX®. En todos los casos, los niveles deberían ajustarse para obtener un nivel de presión sonora de 75 dB (medidos con ponderación C) en la posición de escucha utilizando la señal de ruido rosa de prueba

del controlador. La posición de equilibrio del control de volumen del subwoofer corresponde al nivel de presión sonora estándar de 88 dB a 1 metro establecido por THX® para una señal de entrada de 100 mV en la toma LINE IN.

Con otros procesadores, configure las cajas acústicas frontales y de sonido envolvente en "large" ("grandes") o "small" ("pequeñas") antes de ajustar los niveles correspondientes. Utilice los controles de nivel y el generador interno de señales de prueba del controlador para ajustar los niveles de todas las cajas acústicas del equipo. Si en el procesador no se dispone de un rango de ajuste suficiente para alcanzar los niveles de presión sonora correctos, actúe sobre el control de volumen del subwoofer.

Pueden obtenerse fácilmente sonómetros de precio muy asequible –que deberían utilizarse para calibrar los niveles correspondientes a cada acústica- en tiendas de componentes electrónicos. Consulte el manual de instrucciones de su procesador de A/V para obtener más detalles sobre el procedimiento de ajuste de los niveles de las cajas acústicas.

## Audio estereofónico de 2 canales

- Ajuste inicialmente el control de volumen en la posición correspondiente a las 12 en punto.
- Sitúe inicialmente el conmutador EQ en la posición i.
- Sitúe inicialmente el conmutador PHASE en -.
- Sitúe el control de selección de la frecuencia de corte del filtro paso bajo en la frecuencia de corte a -6 dB de sus cajas acústicas satélites.

Las frecuencias de corte a -3 dB y -6 dB pueden encontrarse en las especificaciones de cada modelo de B&W. No obstante, si el fabricante de las cajas acústicas satélites no indica la frecuencia de corte a -6 dB sino únicamente la de corte a -3 dB, el ajuste óptimo para la frecuencia de corte del filtro paso bajo estará situado entre 0'6 y 0'9 veces la frecuencia de corte a -3 dB en función de cuan sea la pendiente de corte. Cuanto más gradual sea la velocidad de decrecimiento (es decir la pendiente) del filtro divisor de frecuencias de las cajas acústicas satélites, menor debería ser el valor de la mencionada frecuencia.

Vea también la sección dedicada al "Ajuste fino".

## Ajuste fino

### Cine en Casa

En el caso del Cine en Casa, la señal de subwoofer (LFE) corresponde más a un canal separado que a una extensión de la señal enviada a las cajas acústicas satélites. En este caso el filtro paso bajo no actúa en el circuito de entrada de nivel de línea puesto que es el procesador el que se encarga de proporcionar todo el filtrado a cualquier caja acústica configurada como "small" ("pequeña"). Sin embargo, la posición del conmutador de fase debe seguir siendo tenida en cuenta. Por lo

general, la fase debe ser ajustada en + pero si el subwoofer está colocado a una distancia significativamente distinta de las demás cajas acústicas o la etapa de potencia que ataca a estas últimas invierte la señal, la posición –podría resultar más adecuada. Haga pruebas de escucha colocando el conmutador en las dos posiciones disponibles y elija la que proporcione el sonido más convincente. Si la diferencia percibida es poca, deje el conmutador en +.

Por regla general, los procesadores de sonido envolvente incluyen una señal de ruido calibrada que puede ser utilizada para establecer los niveles relativos de todas las cajas acústicas, haciendo de este modo que la tarea resulte algo más sencilla que en el caso del audio estereofónico de 2 canales. Aún así, no tenga miedo de alterar los ajustes para que se adapten a sus preferencias personales.

### Audio estereofónico de 2 canales

Los ajustes óptimos para el conmutador de FASE y el selector de la frecuencia de corte del filtro paso bajo están interrelacionados y además dependen de la frecuencia de corte inferior de las cajas acústicas satélites y la pendiente de corte inferior del filtro divisor de frecuencias de las cajas acústicas satélites. Aún así, se han elegido los ajustes recomendados anteriormente para la frecuencia de corte del filtro paso bajo y la fase ya que se adaptan bien a mayoría de diseños utilizados para la reproducción de graves –sean de tipo bass-reflex o de caja infinita- con frecuencias de corte a -6 dB situadas dentro del rango de ajuste del subwoofer.

Ajuste el sistema en su posición preferida y reproduzca algunos temas musicales que contengan una buena dosis de graves.

Utilizando como guía la lista de ajustes iniciales, compruebe en primer lugar la posición del conmutador de PHASE. Elija la posición que proporcione un sonido más abierto y rico. Por lo general, la posición recomendada será óptima aunque es posible que ello no sea así en determinadas circunstancias, como por ejemplo si está utilizando conexiones de nivel de línea y las etapas de potencia que alimentan las cajas acústicas satélites invierten la señal o los subwoofers no están situados cerca de las cajas acústicas satélites.

A continuación, ajuste el nivel de salida del subwoofer con respecto a las cajas acústicas satélites en función de sus preferencias. Utilice un amplio abanico de grabaciones musicales con el fin de establecer un ajuste intermedio que sea válido para todos. Piense al respecto que un ajuste que proporcione un sonido impresionante con un tema musical puede ser desastroso para otro. Escuche la música a niveles de presión sonora sensatos puesto que la percepción del balance varía con el nivel del sonido.

Ya para finalizar, ajuste la frecuencia de corte del filtro paso bajo para conseguir la transición más suave posible entre el subwoofer y las cajas acústicas satélites. Probablemente, este proceso es el que conlleva una mayor dificultad a la hora de optimizarlo.

## Todo tipo de aplicaciones

El ecualizador EQ altera la pendiente de corte del filtro de graves y por tanto la extensión de la respuesta en graves del subwoofer. Cuanto más baja sea la frecuencia, más deberá desplazarse el diafragma del altavoz para proporcionar un determinado nivel de presión sonora. No obstante, usted tiene la opción de reducir la extensión de la respuesta en graves para incrementar el nivel de presión sonora. La posición i proporciona la mayor extensión de la respuesta en graves posible mientras que la posición iii proporciona la respuesta más reducida. Le recomendamos que utilice la posición i salvo en el caso de que el subwoofer muestre signos de fatiga cuando trabaje al nivel de presión sonora requerido.

Si detecta problemas relacionados con una concentración excesiva de graves –es decir si ciertas notas bajas son exageradas con respecto a otras- es muy posible que se deban a la interacción del equipo con la sala de escucha, por lo que le recomendamos que experimente con la posición del subwoofer. Piense que un pequeño cambio en la ubicación –del orden de unos 15 centímetros- puede tener efectos muy importantes sobre el sonido.

El uso de varios subwoofers puede suavizar los efectos debidos a las resonancias de la sala puesto que cada subwoofer tenderá a excitar resonancias a frecuencias distintas. Si usted altera de modo apreciable las distancias relativas entre ellos) subwoofer(s) y las cajas acústicas satélites con respecto a los oyentes, reajuste el selector de fase.

También debería comprobar el ajuste de nivel del subwoofer (utilizando los controles del nivel de salida del procesador de A/V o el control de volumen del subwoofer dependiendo de cada situación) aunque sólo después de ajustar correctamente la fase.

Cuando utilice más de un subwoofer, asegúrese de que los ajustes correspondientes a la frecuencia de corte del filtro paso bajo y la fase de cada uno sean idénticos.

## Cuidado y mantenimiento del subwoofer

El recinto del subwoofer debe limpiarse con ayuda de una gamuza seca. Si desea utilizar un limpiador de tipo aerosol, no pulverice nunca directamente hacia el recinto de la caja sino hacia la gamuza.

Si su equipo no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desconecte el subwoofer de la red eléctrica.

# Português

## Garantia limitada

Estimado Cliente,

Bem-vindo à B&W.

Este produto foi concebido e fabricado de acordo com os mais elevados padrões de qualidade. No entanto, se houver qualquer problema com este produto, os Agentes B&W e os seus distribuidores nacionais garantem serviço de mão-de-obra (podendo aplicar-se exclusões) e de substituição de peças gratuitas em qualquer país servido por um distribuidor oficial de B&W.

Esta garantia limitada é válida por um período de cinco anos a partir da data de compra ou dois anos pela parte electrónica incluindo alto-falantes amplificados.

### Termos e condições

- 1 Esta garantia limita-se à reparação do equipamento. Nem transporte, nem quaisquer outros custos, nem qualquer risco de remoção, transporte e instalação de produtos estão cobertos por esta garantia.
- 2 A garantia só é válida para o proprietário original. Não é transferível.
- 3 Esta garantia não será aplicável nos casos em que os defeitos não sejam atribuíveis a materiais e/ou mão-de-obra na altura da compra e não será aplicável a:
  - a. danos causados pela instalação, ligação ou embalamento incorrectos,
  - b. danos causados por qualquer utilização que não seja a correcta conforme descrita no manual do utilizador, negligéncia, modificações ou utilização de peças que não sejam fabricadas ou autorizadas pela B&W,
  - c. danos causados por equipamento auxiliar inadequado ou defeituoso,
  - d. danos causados por acidentes, relâmpagos, água, incêndio, calor, guerra, distúrbios públicos ou qualquer outra causa para além do controlo razoável da B&W e dos seus distribuidores nomeados,
  - e. produtos cujo número de série tenha sido alterado, apagado, removido ou que tenha sido tornado ilegível,
  - f. reparações ou modificações que tenham sido efectuadas por pessoa não autorizada.
- 4 Esta garantia complementa quaisquer obrigações legais nacionais e regionais de revendedores ou distribuidores nacionais e não afecta os seus direitos estatutários como cliente.

### Como reivindicar reparações sob garantia

Case seja necessário assistência técnica, queira seguir o procedimento seguinte:

- 1 Se o equipamento está a ser utilizado no país de compra, deverá contactar o distribuidor autorizado da B&W de onde o equipamento foi comprado.
- 2 Se o equipamento está a ser utilizado fora do país de compra, deverá contactar o distribuidor nacional da B&W do país de residência que o aconselhará onde o equipamento pode ser reparado. Pode telefonar para a B&W no Reino Unido ou visitar a nossa página na internet para obter os pormenores de contacto do seu distribuidor local.

Para validar a sua garantia, precisará de produzir este livrete de garantia preenchido e carimbado pelo seu distribuidor na data da compra. Em alternativa, precisará da factura original de venda ou outra prova de propriedade e data de compra.

## Manual do utilizador

# INSTRUÇÕES IMPORTANTES DE SEGURANÇA



### Cuidado:

Para reduzir o risco choque eléctrico, não desmonte o aparelho e não o exponha à chuva ou humidade. Não existem peças utilizáveis pelo utilizador no interior. Direccione reparações para pessoal qualificado.

### Explicação de alguns símbolos:



O raio dentro de um triângulo equilátero tem o propósito de alertar para a presença de voltagem perigosa não protegida no interior do aparelho com magnitude suficiente para provocar um choque eléctrico numa pessoa.



O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero tem o propósito de alertar importantes instruções de assistência e manutenção contidas na literatura que acompanha o aparelho.

### AVIOS:

- 1 Leia as instruções – Todas as instruções de funcionamento e segurança devem ser lidas antes de pôr o aparelho a funcionar.
- 2 Guarde as instruções – As instruções de funcionamento e segurança devem ser guardadas para futuras consultas.

- 3 Avisos de Atenção – Todos os avisos no aparelho e no manual de instruções não devem ser esquecidos.
- 4 Siga as instruções – Todas as instruções de uso e funcionamento devem ser seguidas.
- 5 Instalação – Faça a instalação de acordo com as instruções do fabricante.
- 6 Fontes de Alimentação – Este produto deve ser operado apenas através da alimentação indicada na marca junto à entrada do cabo de alimentação. Se não está certo do tipo de corrente eléctrica que tem em sua casa, consulte o seu Retalhista autorizado ou a companhia de electricidade local.
- 7 Terra e Polarização – Este aparelho não necessita de uma ligação à terra. Assegure-se que a ficha está completamente inserida na parede ou extensão para prevenir exposição dos pinos. Quando usar uma extensão de corrente ou um cabo de corrente que não o fornecido com o aparelho, deve verificar se este possui as fichas correctas e se está de acordo com todas as regras de segurança apropriadas para uso no seu país.
- 8 Protecção do Cabo de Corrente – Os cabos de corrente devem ser guiados por forma a não serem pisados ou colocados objectos em cima dos mesmos, prestando especial atenção às fichas, orifícios correspondentes e o ponto onde saem do aparelho.
- 9 Sobrecarga – Não sobrecarregue as tomadas de parede nem extensões, isso poderá resultar em fogo ou choque eléctrico.
- 10 Ventilação – O produto deverá ser devidamente ventilado. Não coloque o mesmo em cima de uma cama, sofá, ou outra superfície similar. Não cubra o produto com coisas como panos decorativos, jornaís, etc.
- 11 Calor – O aparelho deve estar situado longe de fontes de calor como, radiadores, aquecedores, fogões, ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzam calor. Não devem ser colocadas junto do aparelho fontes de calor produzido por chama como por exemplo velas acesas.
- 12 Montagem na Parede ou Tecto – O aparelho deve apenas ser montado numa parede ou tecto segundo as indicações do fabricante.
- 13 Água ou Humididade – De molde a reduzir o risco de fogo ou choque eléctrico, não exponha o produto à chuva, gotas, salpicos ou excessiva humidade tal como a existente em saunas ou casas de banho. Não use este aparelho perto de água ou humidade – por exemplo, perto de uma banheira, poliban, lava-louça, máquina de lavar, numa casa húmida, ou perto de uma piscina ou algo similar.
- 14 Entrada de Objectos ou Líquidos – Nunca empurre objectos através das ranhuras do aparelho para o seu

interior, visto que elas podem tocar em peças com voltagens perigosas que podem provocar fogo ou choque eléctrico. Nunca entorne líquido de nenhum tipo em cima do aparelho.

15 Limpeza – Desligue o aparelho da tomada antes de o começar a limpar. A caixa do subwoofer pode ser limpa com um pano seco. Se desejar o uso de um spray aerosol não pulverize directamente na caixa; pulverize o pano. Tenha cuidado para não danificar as unidades. Leia a secção do manual com instruções de limpeza -"Cuidados com o Subwoofer".

16 Ligações – Não utilize ligações não recomendadas pelo fabricante do aparelho, porque poderão causar danos.

17 Acessórios – Não coloque este aparelho numa superfície instável, suporte, suporte de parede ou mesa. O aparelho pode cair, causando sérias lesões a crianças ou adultos, e sérios danos no aparelho. Use apenas com um suporte, suporte de parede ou mesa recomendados pelo fabricante ou vendido com o aparelho. Qualquer montagem do aparelho deve seguir as instruções do fabricante e deve usar um acessório de montagem recomendado pelo fabricante.

18 Movendo o aparelho – A combinação do aparelho e sua embalagem devem ser movidos com cuidado. Paragens rápidas, força excessiva e superfícies irregulares podem fazer com que o aparelho tombe.

19 Períodos de não utilização – O cabo de corrente do aparelho deve ser desligado da tomada durante tempestades com relâmpagos e quando o aparelho ficar sem uso durante um longo período de tempo.

20 Assistência – Não tente efectuar você mesmo uma reparação neste aparelho, visto que abrir ou remover as tampas pode expô-lo a voltagens perigosas ou outros perigos. Direccione qualquer reparação para pessoal qualificado.

21 Danos requerendo reparação – Desligue o aparelho da tomada de parede e direccione a reparação para pessoal qualificado quando nas seguintes condições:

- Quando o cabo de corrente ou ficha foram danificados.
- Quando foi entornado líquido ou se deixaram cair objectos para dentro do aparelho.
- Se o aparelho foi exposto a chuva ou água.
- Se o produto não funciona normalmente seguindo as instruções no manual. Ajuste apenas os controlos mencionados no manual de instruções, visto que um ajuste desapropriado de outros controlos podem resultar em dano e requerem frequentemente um trabalho extensivo de um técnico qualificado para repor o aparelho no seu funcionamento normal.

22 Peças de Substituição – Quando é necessário substituir uma peça, certifique-se que o técnico o faz com peças indicadas pelo fabricante ou com as mesmas características que a peça original. Substituições não autorizadas podem resultar em fogo, choque eléctrico ou outros perigos.

23 Fusíveis de corrente – para uma protecção constante contra perigo de incêndio, use fusíveis apenas do tipo e voltagem correctos. A especificação correcta para cada fusível está marcada no aparelho.

24 Verificação de Segurança – Após qualquer assistência ou reparação feita a este produto, peça ao técnico para efectuar uma verificação de segurança para confirmar se o produto está em condições normais de funcionamento.

25 Campos Magnéticos – o produto cria um campo magnético perigoso. Não posicione nenhum objecto que possa ser danificado por este campo magnético (ex. televisores com tubo de raios catódicos ou monitores de computador, cassetes audio e vídeo e cartões com banda magnética) a menos de 0.5m do aparelho. O aparelho pode causar distorção nas imagens de tubos de raios catódicos para além desta distância.

26 O único meio de desligar o produto da corrente é através da remoção do cabo de alimentação da tomada de parede ou do produto em si. Tanto a tomada de parede como a do próprio aparelho devem ter sempre os seus acessos desobstruídos enquanto este estiver a ser utilizado.

## Introdução

Obrigado por ter comprado um Subwoofer Activo B&W.

Desde a sua fundação em 1966, que a filosofia da base da B&W tem sido a procura da reprodução sonora perfeita. Inspirados pelo fundador da companhia, o já falecido John Bowers, esta busca significou não só um elevado investimento em tecnologia e inovação de áudio mas também uma permanente avaliação em termos musicais para assegurar que a tecnologia é aproveitada ao máximo.

O subwoofer foi desenhado para instalações de Cinemas em Casa e para aumentar a performance de graves das colunas "full range" usadas em 2 canais audio.

Por favor, leia a totalidade deste manual antes de utilizar o subwoofer. Todas as instalações sonoras necessitam de algum planeamento e ensaio quando se pretende obter o melhor desempenho dos equipamentos utilizados. Este manual poderá guiá-lo através deste processo.

Uma vez que o subwoofer é ligado à rede de alimentação, será da maior importância que se familiarize com as instruções de segurança e siga todos os avisos.

Mantenha este manual em lugar seguro para futuras consultas.

Os produtos B&W são distribuídos em mais de 60 países de todo o mundo e mantemos uma rede internacional de dedicados distribuidores cuidadosamente escolhidos. Se depare com qualquer problema que o seu revendedor não esteja em condições de resolver, os nossos distribuidores estão à sua disposição.

## Desembalagem

(figura 1)

A forma mais fácil para desembalar o subwoofer é a seguinte:

- Abra completamente as tampas e coloque a caixa em posição invertida.
- Levante a caixa deixando o equipamento no chão.

Recomendamos que guarde a embalagem para futura utilização.

Para além deste manual, a caixa deve conter:

- 1 Subwoofer
- 1 Cabo de sinal
- 1 Cabo de corrente

Nota:

Modelos para 230V podem conter 2 cabos de alimentação, um com uma ficha de dois pinos redondos e a outra contendo três pinos rectangulares.

Atenção:  
Não tente utilizar o cabo de alimentação com a ficha incorrecta nas tomadas de corrente.

## Entradas, Controlos e Indicadores

### Informação de segurança importante

Por razões de ordem estética a marca de especificação eléctrica está fixada por de baixo da unidade, numa posição não visível em uso normal. Por esta razão, reproduções de quatro variações da marca de informação são reproduzidas na figura 2. Poderão existir pequenas variações nas marcas em alguns mercados, mas o valor da voltagem de alimentação e do fusível será sempre mostrado num destes formatos.

Utilize apenas este produto se a voltagem marcada coincidir com a utilizada como alimentação.

Não substitua o fusível por nenhum de outro tipo para além do marcado.



## Painel de Entradas (figura 2)

- 1 Ficha LINE IN
- 2 Ficha LINK OUT
- 3 Ficha Colunas IN
- 4 Tomada de entrada de Corrente
- 4a Especificação de Alimentação
- 5 Receptáculo do FUSIVEL
- 5a Especificação do Fusível

## Painel de controlo (figura 3)

- 6 Controlo de volume (▲)
- 7 Controlo de frequência passa baixas (Hz)
- 8 Comutador de FASE (PHASE)
- 9 Comutador de Equalização
- 10 Comutador de modo (MODE) on/auto/standby

Em adição, existe um LED no topo do subwoofer que mostra o seu estado de operação.

## O que faz o Subwoofer

### Aplicação: Cinema em Casa

A função principal do subwoofer é reproduzir sinais do canal de efeitos de Baixa Frequência (LFE-Low Frequency Effects). Mais ainda, o processador pode ser configurado para dirigir a porção de grave baixo de algumas ou todos os outros canais e adicioná-lo à informação LFE configurando essas colunas como "small", no procedimento de configuração do processador.

### Aplicação: 2 canais audio

O subwoofer é usado para estender a resposta de graves para além do que conseguem as colunas satélite. Os melhores resultados serão obtidos se as colunas satélites forem ligadas em gama total directamente a partir do amplificador de potência. O filtro passa-baixo do subwoofer está definido de forma a que a sua saída aumente à medida que a das colunas satélite baixa naturalmente.

## Colocação do subwoofer

Uma vez que o subwoofer reproduz apenas sons de frequência muito baixa, a colocação da unidade é menos exigente, em certos aspectos, do que a das colunas convencionais. A informação mais direccional é muito menos precisa existindo uma maior gama de escolha na colocação do equipamento para obter um bom efeito. Dito isto, os melhores resultados são obtidos quando o subwoofer é colocado entre as colunas ou próximo de uma delas. Se utilizar dois subwoofers, o melhor será colocar um junto de cada uma das colunas frontais.

A colocação do subwoofer atrás do ouvinte, mesmo em sistemas de som envolvente, oferece geralmente uma imagem sonora de menor qualidade; mas pode constituir um compromisso aceitável em casos de incompatibilidade com a decoração doméstica.

Como em todas as colunas, a proximidade das paredes afecta o desempenho sonoro.

Os baixos são geralmente reforçados pela proximidade de superfícies. No entanto, ao contrário das colunas para toda a gama, poderá sempre ajustar o equilíbrio geral do sistema através do controlo de volume do subwoofer. Quanto mais ganho obtiver da própria sala, menos potência a coluna terá de fornecer; mas existe um contra. A colocação junto ao canto excita por vezes as ressonâncias de baixa frequência da sala, tornando os baixos menos homogéneos.

Não existe qualquer forma de substituir os ensaios, uma vez que todas as salas se comportam de forma diferente, por isso deverá ensaiar várias soluções de colocação antes de tomar a decisão final. Uma peça musical com uma linha de baixos subindo ou descendo a escala musical, será útil para determinar o equilíbrio da resposta de baixos. Esteja atento à existência de notas demasiado fortes ou fracas. Com um subwoofer independente poderá optimizar a interacção com as ressonâncias da sala independentemente da colocação das colunas satélite para uma melhor imagem sonora.

Se pretender utilizar o subwoofer num espaço exíguo, como é o caso de mobiliário feito por medida, assegure-se que existe suficiente ventilação para o amplificador integrado no equipamento. Se não estiver certo se o espaço para ventilação é adequado, consulte o seu revendedor.

## Ligações eléctricas

Desligue todos os equipamentos do sistema de som da respectiva alimentação até efectuar e verificar todas as ligações. Isto assegura que não há risco de provocar avarias quando se ligam e desligam os cabos.

### Aplicação: Cinema em Casa (figura 4)

Ligue a ficha de entrada do subwoofer LINE IN (1) à saída de linha do processador marcada LFE ou SUBWOOFER, utilizando um cabo de interligação coaxial adequado. Se usar mais do que um subwoofer, ligue-os em cadeia através da ficha LINK OUT (2) do primeiro para a ficha LINE IN (1) do seguinte.

### Aplicação: 2 canais audio

Para operação em audio de 2-canais, use a ligação de colunas em vez das ligações de linha. O subwoofer apresenta uma carga de impedância alta para o amplificador estéreo e precisa de muito pouca corrente, consequentemente pode ser ligado em paralelo com as colunas principais sem efeitos adversos.

## Usando um subwoofer (figura 5)

Os canais esquerdo e direito estão ligados em simultâneo e são somados no amplificador do subwoofer.

Usando o cabo fornecido com o subwoofer, insira a ficha rectangular RJ11 na tomada SPEAKER LEVEL IN (3) na parte inferior do subwoofer. Ligue os condutores internos à saída do amplificador conforme se segue:

Amarelo – Esquerdo +

Verde – Esquerdo –  
Vermelho – Direito +  
Preto – Direito –

## Usando dois subwoofers (figura 6)

Se um subwoofer puder ser colocado junto da coluna da esquerda e o outro junto da coluna direita, a separação estéreo fica melhor ligando cada subwoofer à saída separada de cada canal do amplificador.

Utilizando os cabos fornecidos com os subwoofers, insira a ficha rectangular RJ11 na tomada COLUMNAS IN (3) na parte inferior de cada subwoofer. Ligue os condutores internos à saída do amplificador conforme se segue:

Subwoofer esquerdo:  
Amarelo – Esquerdo +  
Verde – Esquerdo –  
Vermelho – Desligado  
Preto – Desligado

Subwoofer direito:  
Amarelo – Esquerdo +  
Verde – Esquerdo –  
Vermelho – Direito +  
Preto – Direito –

### Aviso:

 Os fios desligados devem ser correctamente isolados a fim de se evitar curto-circuitos e possíveis danos aos amplificadores.

Se os subwoofers não puderem ser colocados próximo das colunas principais, os melhores resultados poderão ser obtidos alimentando os canais esquerdo e direito a ambos os subwoofers, ligando ambos os subwoofers como mostrado na figura 5 e descrito na secção acima "usando um subwoofer".

## Utilização de mais de um subwoofer

A montagem de vários subwoofers pode melhorar o desempenho da seguinte forma:

- Mantém a separação entre canais nas frequências mais baixas.
- Melhor desempenho em salas de maiores dimensões.
- Possibilita um maior nível saída – especialmente para efeitos especiais em sistemas Home Theatre.
- Suaviza os efeitos das ressonâncias de baixa frequência da sala.

## Verificação das ligações

Antes de apreciar a qualidade de som da sua nova instalação e de efectuar o respectivo ajuste fino, volte a verificar as ligações. Os utilizadores queixam-se muitas vezes de não conseguir obter um som de qualidade decente quando ajustam os controlos, e a causa está normalmente em ligações erradas. Assegure-se que:

- A fase está correcta – não deverá haver ligações de positivo para negativo em nenhuma das colunas. Se alguma coisa está fora de fase pode obter um som estranho com uma imagem imprecisa e flutuante, uma falta de graves ou uma combinação de ambas.

- Não devem existir trocas do canal esquerdo com o direito – isso pode resultar, por exemplo, numa disposição incorrecta da orquestra ou, pior ainda, o som do seu sistema de auditório doméstico é proveniente do lado oposto do ecrã àquela em que decorre a ação.

## Ligar e desligar

Recomendamos que ligue o subwoofer apenas após lhe fornecer sinais de outros equipamentos. De igual modo, quando o desligar, faça-o em primeiro lugar.

O interruptor (10) ligado/auto/desligado (MODE) não isola o amplificador completamente da fonte de alimentação. Mantém uma entrada de baixa corrente para um circuito de sensibilidade auxiliar.

O interruptor (10) funciona como a seguir se descreve:

### ◎ On:

Com o comutador nesta posição, o amplificador fica permanentemente ligado, e a lâmpada ilumina-se de cor verde.

### Ⓐ Auto:

Na ligação inicial do subwoofer para Auto, o amplificador entra em modo standby, e a luz acende em vermelho. Quando um sinal é detectado, o amplificador fica automaticamente activo e a luz fica verde. Após um período de cerca de 5 minutos sem entrada de sinal, o amplificador automaticamente passa para o modo standby e a luz passa a vermelho.

### ⌚ Standby:

Nesta posição, o amplificador está em standby, e a luz fica vermelha.

Se, quando seleccionado para Auto, o subwoofer continuamente passar para o modo standby enquanto reproduz um programa via ficha LINE IN, tente reduzir o nível de volume no subwoofer e reponha o equilíbrio aumentando a saída de subwoofer no processador.

Se o subwoofer vai ficar sem uso durante um período de tempo prolongado recomendamos que o separe da fonte de alimentação, retirando o cabo de corrente.

## Ajuste dos controlos do subwoofer

Há 4 controlos a considerar:

- O controlo de volume (▲) (6)
- O controlo de frequência (Hz) (7)
- O selector de fase (PHASE) (8)
- O interruptor EQ (equalização) (9)

A posição óptima dos ajustes depende do resto do equipamento utilizado com o subwoofer. Se usar mais de um subwoofer, assegure-se que a posição dos controlos de ambos é idêntica.

## Uso com descodificadores de Cinema em Casa

O Subwoofer Activo B&W não é um componente com certificação THX®, mas pode ser usado com um controlador THX® se desejado.

- Ajuste inicialmente o controlo de volume para as 12 horas, posição de (retenção).
- Ponha o interruptor EQ inicialmente na posição i.
- Ponha o interruptor de fase (PHASE) inicialmente em +.
- O ajuste do controlo do filtro de frequência passa baixas é irrelevante.

Veja também a secção "Ajustes fino do sistema".

Se tem um controlador THX®, assegure-se de que a função subwoofer está activada. Quando assim configurada incorpora todas as configurações de nível e filtragem necessárias ao subwoofer em todos os modos. Para calibrar o nível, o teste interno de ruído e os controlos internos de nível no controlador THX® devem ser usados. Em qualquer dos casos os níveis devem ser configurados para obter 75dB SPL (C-weighted) na posição de audição do teste de sinal interno do controlador. A posição de retenção do controlo de volume no subwoofer corresponde ao standard THX® de 88dB spl a 1m para uma entrada na ficha de LINE IN de 100mV.

Com outros descodificadores, configure as colunas frontais e traseiras para "large" ou "small" como deve ser antes de configurar os níveis. Use o sinal interno de teste de ruído e o controlo de volume no subwoofer se o descodificador não tiver alcance suficiente para atingir os níveis correctos. Se não existir uma amplitude suficiente no processador para atingir os níveis correctos, ajuste o controlo de volume no subwoofer.

Existem aparelhos económicos de medida de nível de pressão sonora (nps) nas lojas de componentes electrónicos que devem ser utilizados para calibrar estes níveis.

## 2 canais audio

- Ajuste inicialmente o controlo de volume para as 12 horas, posição de (retenção).
- Ponha o interruptor EQ inicialmente na posição i.
- Ponha o interruptor de fase (PHASE) inicialmente em -.
- Ajuste o filtro de frequências passa baixas para a frequência de corte de -6dB das suas colunas satélite.

Ambas as figuras -3dB e -6dB são encontradas nas especificações de cada modelo de colunas B&W. No entanto, se o fabricante das colunas satélite não mencionar uma frequência de -6dB, mas apenas uma frequência de -3dB, a configuração óptima para o controlo do filtro de frequência passa baixas será entre 0,6 e 0,9 vezes a frequência de -3dB, dependendo do alinhamento do decaimento de graves. Quanto mais gradual for a taxa de decaimento de graves das colunas satélite, mais baixa deverá ser a definição da frequência.

Veja também a secção "Ajustes óptimos".

## Ajustes óptimos

### Cinema em Casa

Com Cinema em Casa o sinal do subwoofer (LFE) é um canal separado em vez de uma extensão do sinal para as colunas satélite. O filtro passa baixas não opera no circuito de entrada de linha, porque o processador providencia toda a filtragem para qualquer coluna ajustada para "small" (pequena). De qualquer forma, a posição do interruptor de fase (PAHSE) deve ainda ser mexida. Normalmente a fase deve ser definida como +, mas se o subwoofer está posicionado a uma distância significativamente diferente da das outras colunas, ou o amplificador de potência que alimenta as outras colunas inverte o sinal, a posição de - pode ser preferível. Ouça com o interruptor em ambas as posições e escolha aquela que lhe dá o som mais completo. Se a diferença for pouca, deixe o interruptor em +.

Normalmente, os processadores A/V têm um sinal de ruído calibrado que pode ser usado para definir os níveis relativos de todas as colunas, tornando assim esta tarefa mais avançada do que para 2 canais audio. De qualquer forma, não tenha medo de alterar as configurações conforme a sua preferência.

### 2 canais audio

Os ajustes óptimos do selector de fase (PHASE) e do controlo do filtro de frequência passa baixas estão inter-relacionados e igualmente dependentes das características de corte de baixas freqüências das colunas satélite. No entanto, as afinações recomendadas acima para o filtro de frequência passa baixas foram escolhidas para se integrarem correctamente com a maioria dos alinhamentos de graves, quer sejam caixas seladas ou ventiladas (reflex), com cortes de frequência de -6dB dentro da amplitude de ajuste do subwoofer.

Configure o sistema na posição preferida e faça audições de materiais com um grave firme.

Usando o guia inicial de configurações, verifique primeiro a configuração do interruptor de fase (PHASE). Escolha a posição que lhe dá o som mais cheio. Normalmente a posição recomendada será a óptima, mas poderá não o ser em certas circunstâncias, tais como quando o amplificador de potência que está a alimentar as colunas satélite inverte o sinal, ou se os subwoofers não estão posicionados perto das mesmas.

Use uma grande variedade de material em audição para conseguir uma configuração média. O que lhe pode soar impressionante numa audição poderá soar sobrealimentado noutra. Ouça a níveis realistas visto que a percepção de equilíbrio varia com os níveis de som.

Resumindo, ajuste o filtro de frequência passa baixas de molde a obter a transição mais suave entre o subwoofer e as colunas satélites.

## Para todas as aplicações

O selector de EQ altera a extensão de baixos do subwoofer. Quanto mais baixa for a frequência, mais o diaphragma da unidade terá de se mover para atingir uma determinada pressão sonora: Pode por isso trocar alguma extensão de graves por um nível médio de pressão sonora superior.

A posição i fornece a maior extensão de baixos e a posição iii a menor. Recomendamos que utilize a posição i não ser que o subwoofer mostre sinais stress no nível de reprodução requerido.

Se tiver problemas de desequilíbrio na reprodução de graves – se algumas notas baixas estão exageradas em relação a outras – isto quer dizer que terá provavelmente um problema de interacção com a própria sala de audição, que poderá em princípio ser resolvido alterando a posição do subwoofer. Aquilo que poderá parecer uma pequena alteração de posição – cerca de 15cm – poderá ter um efeito profundo no som. A utilização de vários subwoofers pode suavizar o efeito de ressonâncias da sala uma vez que cada subwoofer tem tendência para excitar ressonâncias a diferentes frequências. Se alterar de forma agradável as distâncias relativas do(s) subwoofer(s) e colunas satélite ao ouvirte, controla novamente a posição do comutador de fase. Deverá verificar também o ajuste de nível do subwoofer (utilizando tanto o controlo de nível de saída como do descodificador ou o controlo de volume do amplificador do subwoofer), mas apenas após escolher a posição correcta do comutador de fase.

Quando utilizar mais do que um subwoofer, assegure-se de que cada um tem o respectivo filtro de frequência passa baixas e FASE (PHASE) ajustados de forma igual.

## Cuidados com o subwoofer

A caixa do subwoofer pode ser limpa apenas com um pano seco. Se preferir utilizar um produto de polimento em spray, deverá pulverizar sobre o pano e depois aplicar (nunca pulverizar directamente sobre o equipamento).

Se o seu sistema não for utilizado por um longo período de tempo, desligue o subwoofer da alimentação.

## Italiano

# Garanzia limitata

Egregio cliente

Un benvenuto da parte della B&W.

Questo prodotto è stato progettato e fabbricato secondo i più alti standard qualitativi. Tuttavia, nell'improbabile caso di un guasto o malfunzionamento, B&W Loudspeakers e i suoi distributori nazionali garantiscono parti sostitutive e mano d'opera gratuite (alcune eccezioni sono possibili) nei paesi in cui è presente un distributore ufficiale B&W.

Questa garanzia limitata è valida per un periodo di cinque anni dalla data di acquisto o di due anni per i componenti elettronici, altoparlanti inclusi.

## Termini e condizioni

- 1 La garanzia è limitata alla sola riparazione delle apparecchiature. La garanzia non copre i costi di trasporto nessun altro tipo di costo, né i rischi derivanti dalla rimozione, il trasporto e l'installazione dei prodotti.
- 2 La garanzia è valida solo per l'acquirente originario e non è trasferibile.
- 3 Questa garanzia è applicabile solo in caso di materiali e/o fabbricazione difettosi al momento dell'acquisto e non è applicabile nei seguenti casi:
  - a. danni causati da installazione, connessione o imballaggio incorretti,
  - b. danni causati da un uso inadeguato del prodotto, diverso dall'uso specificato nel manuale dell'utente, negligenza, modifiche o impiego di componenti non fabbricati o autorizzati da B&W,
  - c. danni causati da apparecchiature ausiliarie difettose o inadatte,
  - d. danni causati da incidenti, fulmini, acqua, fiamme, calore, guerra, disordini pubblici o altra causa al di fuori del ragionevole controllo di B&W e dei suoi distributori ufficiali,
  - e. quando il numero di serie del prodotto è stato alterato, cancellato, rimosso o reso illeggibile,
  - f. se sono state effettuate riparazioni o modifiche da persone non autorizzate.
- 4 Questa garanzia completa le obbligazioni di legge regionali e nazionali dei rivenditori o distributori nazionali e non incide sui diritti del consumatore stabiliti per legge.

## Riparazioni in garanzia

Se sono necessarie delle riparazioni, seguire le procedure delineate qui di seguito:

- 1 Se le apparecchiature sono utilizzate nel paese in cui sono state acquistate, contattare il rivenditore autorizzato B&W da cui sono state acquistate.
- 2 Se le apparecchiature non sono utilizzate nel paese in cui sono state

acquistate, contattare il distributore nazionale B&W nel paese di residenza, che sarà in grado di fornire i dettagli della ditta incaricata delle riparazioni. Contattare B&W nel Regno Unito o visitare il sito web per i dettagli dei vari distributori di zona.

Per ricevere assistenza in garanzia, bisognerà esibire, compilata e timbrata dal rivenditore il giorno dell'acquisto, il tagliando di garanzia e lo scontrino d'acquisto originale o altro tipo di prova d'acquisto con data d'acquisto.

# Manuale di istruzioni

## IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA



**ATTENZIONE**  
RISCHIO DI SCOSA ELETTRICA  
NON APRIRE



### Avvertenza:

Per ridurre il rischio di scossa, non togliete aperte e non esponete l'apparecchio a pioggia o umidità. Non contiene parti utili per l'utente. Per l'assistenza fate riferimento a personale qualificato.

### Spiegazione dei simboli grafici:



Il fulmine inserito in un triangolo vi avverte della presenza di materiale non isolato ad "alto voltaggio" all'interno del prodotto che può costituire pericolo di folgorazione.



Il punto esclamativo entro un triangolo equilatero vi avverte della presenza di istruzioni importanti per l'utilizzo e la manutenzione nel manuale che accompagna l'apparecchiatura.

### PRIMA DELL'USO:

- 1 Leggere le istruzioni – Le istruzioni d'uso e di sicurezza dovrebbero essere lette prima dell'utilizzo del prodotto.
- 2 Conservare le istruzioni – Le istruzioni d'uso e di sicurezza vanno conservate per farvi riferimento in futuro.
- 3 Precauzioni – Seguite tutte le avvertenze e le istruzioni di sicurezza riportate in questo manuale e sul prodotto stesso.
- 4 Seguite le istruzioni – Seguite tutte le indicazioni sull'utilizzo del prodotto.
- 5 Installazione – Installate l'apparecchiatura seguendo le istruzioni del costruttore.
- 6 Alimentazione – L'apparecchiatura dovrebbe essere collegata solamente a una sorgente elettrica del tipo e del voltaggio indicato vicino alla presa di alimentazione. Se non siete sicuri del

tipo di alimentazione che avete in casa consultate il vostro ente fornitore di energia elettrica.

7 **Messa a terra o polarità –** L'apparecchio non necessita di messa a terra. Assicuratevi che la spina sia completamente inserita nella presa o nella prolunga per evitare l'esposizione della parte in tensione. Alcune versioni del prodotto vengono dotate di un cavo di alimentazione provvisto di spina polarizzata (una spina con una lamella più larga delle altre). Questa spina entra nella presa di alimentazione solo in un senso per una questione di sicurezza. Se non riuscite ad inserire la spina completamente in un senso provate a girarla. Se ancora non riuscite ad inserirla completamente, contattate il vostro elettrista per sistemarla. Non cercate di modificare il cavo fornito o la spina polarizzata. Se dovete utilizzare una prolunga o un cavo di alimentazione diverso da quello fornito in dotazione, assicuratevi che sia appropriato per l'uso che dovete farne e che rispetti le norme di sicurezza vigenti nel vostro paese.

8 **Protezione del cavo di alimentazione –** Non fate passare i cavi di alimentazione dove potrebbero essere calpestati o danneggiati da oggetti posti vicino o sopra di essi, fate particolare attenzione al posizionamento del cavo di alimentazione in corrispondenza della presa e dal punto da cui esce dall'apparecchiatura.

9 **Sovraccarico –** Non sovraccaricate le prese di alimentazione, prolunghe o accessori di derivazione.

10 **Ventilazione –** Il prodotto deve avere una ventilazione adeguata. Non posizionate lo su un letto, divano, o superfici simili. Non coprite il prodotto con nessun oggetto come tovaglie, giornali, ecc.

11 **Fonti di calore –** L'apparecchio dovrebbe essere posizionato lontano da fonti di calore come caloriferi, stufe o altri prodotti (inclusi gli amplificatori) che producono calore. Nessuna fiamma nuda, ad esempio una candela accesa dovrebbe essere appoggiata sul prodotto.

12 **Montaggio a muro o a soffitto –** L'apparecchio può essere montato a soffitto o a muro seguendo le precauzioni del produttore.

13 **Umidità –** Per ridurre il rischio di incendi o scossa elettrica, non esponete questo prodotto alla pioggia, condensa, o schizzi d'acqua, come ad esempio in una stanza da bagno o vicino a piscine o ad una sauna.

14 **Oggetti o liquidi caduti nel prodotto –** Non inserite mai oggetti di ogni genere all'interno del prodotto attraverso le fessure, potrebbero toccare parti in tensione o cortocircuittare componenti che provocherebbero scosse elettriche o fiamme che potrebbero provocare incendi. Non spruzzate mai liquidi di nessun genere sul prodotto.

15 **Pulizia –** Scollegate l'alimentazione dell'apparecchio prima di pulirlo. Seguite le istruzioni riportate nella sezione manutenzione. Il cabinet del subwoofer può essere pulito svolverandolo con un panno asciutto. Se preferite utilizzare un prodotto spray per la pulizia, non spruzzatelo direttamente sul cabinet, spruzzatelo sul panno. Fate attenzione a non danneggiare l'altoparlante.

16 **Fissaggi –** Non utilizzare supporti di fissaggio non raccomandati dal produttore, potrebbero creare problemi.

17 **Accessori –** Non posizionate questo prodotto su carrelli, piedistalli, treppiedi, mensole o tavoli instabili. Il prodotto potrebbe cadere e danneggiarsi o causare danni ad adulti o bambini. Utilizzate solo piedistalli o stand raccomandati dal costruttore o venduti con il prodotto. Ogni installazione di questo prodotto deve sempre seguire le istruzioni di montaggio e devono sempre essere utilizzati accessori raccomandati dal costruttore.

18 **Spostamento dell'apparecchio –** Il prodotto posizionato su un supporto deve sempre essere spostato con molta cautela. Fare movimenti bruschi, spingere troppo forte o trascinarlo su superfici sconnesse potrebbe causare il rovesciamento dell'apparecchio e del supporto.

19 **Periodi di non utilizzo –** Il cavo di alimentazione andrebbe scollegato dalla presa di corrente durante temporali o quando l'apparecchio non viene utilizzato per lunghi periodi.

20 **Riparazione –** Non cercate di riparare da soli questo prodotto, l'apertura o la rimozione di componenti della struttura potrebbe esporre parti in tensione o procurare altri rischi. Per ogni tipo di intervento interpellate il centro di assistenza qualificata.

21 **Necessità di assistenza tecnica –** Scollegate il prodotto dall'alimentazione e consultate il vostro centro di assistenza tecnica autorizzato per le seguenti anomalie:

- Quando il cavo di alimentazione o la spina siano stati danneggiati.
- Se del liquido o degli oggetti siano penetrati nell'apparecchio.
- Se l'apparecchio è stato esposto a pioggia o acqua.
- Se il prodotto non funziona normalmente seguendo le istruzioni. Eseguite la taratura del prodotto solo come descritto sulle istruzioni d'uso, una errata impostazione o modifica di altri componenti potrebbe comportare un notevole lavoro da parte di un tecnico dell'assistenza per riportare il prodotto alle condizioni originali di funzionamento.
- Se l'apparecchio è stato danneggiato o manomesso.

6 **Se le prestazioni dell'apparecchio dovessero cambiare nel tempo, questo indica che necessita un intervento tecnico.**

22 **Sostituzione di parti –** Quando si rende necessario sostituire un componente, assicuratevi che il centro assistenza utilizzi solo ricambi originali. Riparazioni con ricambi non appropriati potrebbero danneggiare l'apparecchio e causare rischi di scossa elettrica o incendi.



23 **Fusibili principali –** Per avere sempre la sicurezza della protezione contro rischi di corto circuiti o danni causati da incendi, utilizzate sempre fusibili appropriati. Le specifiche dei fusibili da utilizzare, per il corrispondente valore di tensione di rete, sono riportate sul prodotto.

24 **Controlli di sicurezza –** Dopo ogni intervento di manutenzione o riparazione sull'apparecchio, richiedete al tecnico di effettuare un controllo generale dei dispositivi di sicurezza per assicurarsi che il prodotto operi nelle condizioni ottimali.

25 **Campi magnetici –** Questo prodotto crea un campo magnetico diffuso. Non posizionare nessun oggetto che potrebbe venire danneggiato da questo campo magnetico (ad esempio televisori a tubo catodico, monitor di computer, cassette audio e video o carte magnetiche) nel raggio di 0,5m dall'apparecchio. Il campo magnetico potrebbe causare distorsioni dell'immagine prodotta dal tubo catodico del televisore se posto al di sotto della distanza minima consigliata.

26 **L'unico modo per disconnettere completamente il prodotto dall'alimentazione è quello di scollegare il cavo di alimentazione o dalla presa di alimentazione di rete o dal connettore sul prodotto. La presa di alimentazione ed il connettore del cavo di alimentazione del prodotto devono essere sempre accessibili in ogni momento mentre il prodotto è in uso.**

## Introduzione

Grazie per aver acquistato un Subwoofer Attivo B&W.

Fin dalla sua fondazione nel 1966, la costante filosofia di B&W è stata quella di ricercare una perfetta riproduzione del suono. Questa ricerca ispirata dal fondatore della società, John Bowers, ha comportato non solo un elevato investimento in tecnologia audio ed innovazioni, ma ha anche significato una costante rivalutazione della musica e della qualità sonora nei film per garantire il massimo rendimento della tecnologia stessa.

Questo subwoofer è stato progettato per sistemi Home Theater e per aumentare le prestazioni dei diffusori "full-range" alle basse frequenze nell'uso audio a 2 canali.

Vi preghiamo di leggere attentamente questo manuale prima di usare il subwoofer. Tutte le installazioni audio richiedono alcune prove al fine di utilizzare in maniera ottimale i prodotti, questo manuale vi guiderà in questo procedimento.

Dopo avere collegato il subwoofer alla rete di alimentazione, è importante conoscere le istruzioni di sicurezza e seguire le avvertenze.

Conservate questo manuale in un posto sicuro per ulteriori consultazioni.

I prodotti B&W sono distribuiti in più di 60 paesi in tutto il mondo e disponiamo i una rete internazionale di distributori accuratamente selezionati. Se avete un problema che il vostro rivenditore non è in grado di risolvere, i nostri distributori saranno più che felici di assistervi.

## **Sballaggio**

(figura 1)

Il modo migliore per sballare il subwoofer evitando di causare danni è il seguente:

- Aprite totalmente i lembi della scatola e capovolgete il cartone e il suo contenuto.
- Sollevate il cartone togliendolo dal prodotto.

Vi raccomandiamo di conservare l'imballo per un successivo utilizzo.

Oltre a questo manuale, l'imballo dovrebbe contenere:

1 Subwoofer

1 Cavo di segnale

1 Cavo di alimentazione

Nota:

Versioni a 230V potrebbero contenere 2 diversi cavi di alimentazione, uno con una spina a due spinotti tondi, ed un altro tipo con una presa a 3 spinotti rettangolari.



Attenzione:  
Utilizzate sempre il cavo di alimentazione appropriato per la vostra rete elettrica.

## **Ingressi, comandi ed indicatori**

### **Importanti informazioni di sicurezza**



Per ragioni estetiche, l'etichetta riportante le informazioni sulla tensione di alimentazione del prodotto è stata applicata sul lato inferiore del cabinet, in un punto non visibile durante il normale uso del prodotto. Per questa ragione, in figura 2 sono riportate 4 versioni dell'etichetta. Potrebbero esserci alcune differenze per alcuni paesi, ma la tensione di alimentazione e i dati riguardanti i fusibili vengono sempre indicati.

Utilizzate il prodotto solo se la tensione di alimentazione indicata corrisponde alla tensione di alimentazione presente nel vostro paese.

Non sostituire i fusibili con un tipo diverso da quello indicato.

### **Pannello degli ingressi** (figura 2)

- 1 Connettore LINE IN
- 2 Connettore LINK OUT
- 3 Connettore SPEAKER IN
- 4 Connettore di alimentazione POWER
- 4a Tensione di alimentazione
- 5 Portafusibile
- 5a Portata del fusibile

### **Pannello di controllo** (figura 3)

- 6 Controllo VOLUME (▲)
- 7 Controllo low-pass frequency (Hz)
- 8 Selettore di fase (PHASE)
- 9 Selettore di equalizzazione (EQ)
- 10 Selettore standby/auto/on (MODE)

Inoltre è presente un LED sul subwoofer che indica lo stato del subwoofer: acceso/sopreso.

## **Come sfruttare al meglio il subwoofer**

### **Applicazione: Home Theatre**

La funzione principale del subwoofer è di riprodurre i segnali alle basse frequenze (LFE). Il processore può anche essere configurato per deviare le basse frequenze di alcuni o di tutti i canali verso il subwoofer, configurando i relativi diffusori in modalità "small" nella procedura di set up.

### **Applicazione: Stereo a due canali**

Il subwoofer è utilizzato per estendere la risposta alle basse frequenze delle due casse principali. I risultati migliori si ottengono se i due diffusori vengono pilotati normalmente dall'amplificatore in full range senza tagli di frequenza. Il filtro passa-basso del subwoofer deve essere quindi impostato in modo che il subwoofer intervenga quando i diffusori non riescono più a riprodurre le frequenze più basse.

### **Posizionamento del subwoofer**

Poiché il subwoofer riproduce solo note molto basse, il posizionamento è in qualche modo meno impegnativo di quello dei diffusori a gamma estesa. La direzionalità dell'informazione musicale è molto meno precisa e voi avete maggiore scelta sul posizionamento dei diffusori per ottenere il miglior effetto. Detto questo, i risultati migliori si ottengono se il subwoofer viene collocato tra i diffusori satellite o in prossimità di uno di essi. Se utilizzate due subwoofer, è meglio collocarne uno vicino ad ogni diffusore satellite.

Collocando il subwoofer dietro agli ascoltatori, anche in installazioni con suono surround, generalmente crea un'immagine inferiore, tuttavia può risultare un compromesso accettabile nel caso fosse dettato da considerazioni domestiche.

Così come con tutti i diffusori, la vicinanza con le pareti della stanza condiziona il suono. Generalmente i bassi aumentano quando più superfici sono molto vicine ai diffusori. Tuttavia, a differenza dei diffusori a gamma estesa, potete sempre ricreare il corretto bilanciamento di tutto il sistema, modificando il livello del volume del subwoofer. Più la

stanza tende ad amplificare le basse frequenze, meno il subwoofer deve lavorare. Ma c'è un inconveniente. Le posizioni d'angolo stimolano maggiori risonanze a bassa frequenza nella stanza, rendendo il basso più irregolare.

Non c'è alcuna alternativa alla sperimentazione in quanto la stanza si comporta diversamente, pertanto provate il subwoofer in varie posizioni prima di prendere la decisione finale. Un brano musicale con una scala di bassi ascendente e discendente è utile per determinare la linearità della risposta alle basse frequenze. Ascoltate gli estremi della gamma dei bassi. La presenza di un subwoofer separato vi consente di ottimizzare le risonanze sonore della stanza indipendentemente dalla collocazione dei diffusori satellite per un'immagine ottimale.

Se il subwoofer deve essere utilizzato in uno spazio angusto (per esempio in un mobile apposito), lo spazio deve essere ventilato per consentire una sufficiente circolazione d'aria per raffreddare l'unità. Chiedete consiglio al vostro rivenditore.

### **Collegamenti elettrici**

Scollegate tutto l'impianto audio dalla rete di alimentazione fino a che i collegamenti di segnale sono stati effettuati e controllati. Ciò evita il rischio di danni mentre i collegamenti vengono effettuati o che questi possono essere interrotti.

### **Applicazione: Home Theatre** (figure 4)

Collegate il connettore LINE IN (1) all'uscita line level del processore indicata con LFE o SUBWOOFER, utilizzando un cavo di connessione appropriato. Se utilizzate più di un subwoofer, collegateli in cascata tra loro: il connettore LINK OUT (2) del subwoofer che riceve il segnale, va collegato al connettore LINK IN (1) dell'altro subwoofer.

### **Applicazione: Stereo 2-canali**

Per l'utilizzo in stereo, collegate lo speaker level invece del line level. Il subwoofer presenta così una maggiore impedenza di carico all'amplificatore stereo e richiede una minore quantità di corrente, perciò potrebbe anche essere collegato in parallelo con i diffusori principali senza controindicazioni.

### **Utilizzo di un subwoofer** (figura 5)

I canali sinistro e destro sono entrambi collegati ed utilizzati assieme nell'amplificatore del subwoofer.

Utilizzando il cavo in dotazione con il subwoofer, inserite la presa RJ11 nel connettore SPEAKER IN (3) sul lato inferiore del subwoofer. Collegate i cavi alle uscite dell'amplificatore come segue:

Giallo – Left +  
Verde – Left –  
Rosso – Right +  
Nero – Right –

### **Utilizzo di due subwoofers** (figura 6)

Se avete la possibilità di posizionare un subwoofer vicino al diffusore sinistro ed uno vicino al diffusore destro, la migliore separazione stereo può essere ottenuta collegando ogni subwoofer al rispettivo canale di uscita dell'amplificatore.

Utilizzate i cavi in dotazione con i subwoofers, inserite la presa RJ11 nel connettore SPEAKER IN (3) sul lato inferiore di ogni subwoofer. Collegate i cavi alle uscite dell'amplificatore stereo come segue:

Subwoofer sinistro:

Giallo – Left +

Verde – Left –

Rosso – non collegato

Nero – non collegato

Subwoofer destro:

Giallo – non collegato

Verde – non collegato

Rosso – Right +

Nero – Right –

Attenzione:

I cavi non collegati devono essere isolati adeguatamente per prevenire corto circuiti e possibili danni all'amplificatore.

Se i subwoofers non possono essere posizionati vicino ai diffusori frontal, si possono ottenere buoni risultati anche inviando i segnali sinistro e destro ad entrambi i subwoofers, collegando i subwoofers come indicato nella figura 5 e come sopra descritto alla sezione "Utilizzo di un subwoofer".

## Utilizzo di più subwoofer

Usando più di un'unità in un'unica installazione si può migliorare la resa in questo modo:

- Mantenendo la separazione stereo alla frequenze più basse.
- Sfruttando stanze più grandi.
- Rendendo possibile un'uscita sonora più elevata – spesso utile per riprodurre gli effetti speciali nelle applicazioni Home Theater.
- Regolarizzando gli effetti delle risonanze nelle stanze sulle basse frequenze.

## Controllo accurato dei collegamenti

Prima di ascoltare la qualità sonora della vostra nuova installazione e di metterla a punto, controllate accuratamente i collegamenti. Troppo spesso gli utenti si lamentano di non riuscire ad ottenere un suono decente nonostante regolino i controlli per poi scoprire che qualche collegamento è stato effettuato male. Assicuratevi che:

- La fase sia corretta – non ci dovrebbero essere collegamenti da positivo a negativo verso i diffusori. Se qualcosa è fuori fase potete notare un suono confuso con un'immagine precisa e fluttuante, una mancanza di bassa frequenze o una combinazione delle due.
- Il canale destro e sinistro non siano invertiti – questo può produrre come risultato, per esempio, che l'orchestra si trovi nella posizione opposta o, ancor peggio, che i suoni nel vostro sistema home theater vadano nella direzione opposta all'azione sullo schermo.

## Accensione e spegnimento

Vi raccomandiamo di accendere il subwoofer dopo tutti gli altri componenti del sistema. Allo stesso modo, quando lo spegnete, spegnete il subwoofer per primo.

L'interruttore MODE standby/auto/on (10) non isola completamente l'amplificatore dall'alimentazione. Conserva un ingresso a bassa alimentazione a un circuito ausiliario sensibile.

L'interruttore (10) funziona in questo modo:

### Ⓐ On:

Con l'interruttore in questa posizione, l'amplificatore resta acceso e la spia è verde.

### Ⓐ Auto:

Non appena si attiva il subwoofer su Auto, l'amplificatore si mette automaticamente in modalità standby e la spia diventa rossa. Quando viene individuato un segnale in ingresso, l'amplificatore diventa automaticamente attivo e la spia diventa verde. Se il diffusore non riceve un segnale in ingresso per circa 5 minuti, l'amplificatore si pone automaticamente in modalità standby, e si accende l'indicatore rosso.

### Ⓐ Standby:

In questa posizione l'amplificatore è in standby costante e la luce è rossa.

Se il subwoofer dovesse mettersi ripetutamente in modalità standby, quando è impostato su auto, durante la riproduzione di una sorgente collegata al connettore LINE IN, provate a ridurre il VOLUME del subwoofer tramite il suo comando, e poi riportate i volume al livello precedente regolando il livello di uscita del subwoofer dal processore.

Se il subwoofer rimarrà inattivo per un lungo periodo, vi raccomandiamo di isolarlo dall'alimentazione scollegandolo dalla presa di corrente.

## Regolazione dei comandi

Ci sono 4 comandi da considerare:

- Il comando del volume (▲) (6)
- Il comando di frequenza passa – basso (Hz) (7)
- L'interruttore di fase (PHASE) (8)
- L'interruttore di EQ (equalizzazione) (9)

Le regolazioni ottimali dipendono dagli altri apparecchi utilizzati con il subwoofer. Se utilizzate più di un subwoofer, assicuratevi che i comandi su ciascuno siano gli stessi.

## Utilizzo con decoder home theater

Il subwoofer attivo B&W non è un componente con certificazione THX®, ma può essere utilizzato con un preamplificatore THX® se desiderato.

- Inizialmente regolate il comando del volume in posizione ore 12.
- Regolate l'interruttore EQ inizialmente in posizione i.
- Spostate l'interruttore PHASE inizialmente su +.

• La regolazione del comando di frequenza passa basso (LOW-PASS FILTER FREQ) è irrilevante.

Consultate anche il paragrafo sulla perfetta "messa a punto".

Se avete un'unità di controllo THX®, assicuratevi che la funzione subwoofer sia abilitata. In questa configurazione tutti i filtri e le regolazioni di livello necessarie al subwoofer in tutti i modi risultano inseriti. Per la regolazione del livello di uscita, utilizzate il test di rumore interno ed i controlli di livello dei canali. In tutti i casi, i livelli dovrebbero essere regolati in modo tale da ottenere 75dB SPL di pressione sonora (pesato C) nella posizione di ascolto, dal segnale test di rumore interno dell'unità di controllo. La posizione iniziale del comando volume sul subwoofer corrisponde allo standard THX® di 88dB SPL ad 1m per un ingresso LINE IN di 100mV.

Con altri decoder, configurate i diffusori anteriori e surround come "large" o "small" come corretto prima di regolare i livelli.

Utilizzate il segnale interno di verifica del disturbo e i controlli di volume del decoder per regolare i livelli di tutti i diffusori. Se la scala di regolazione del processore non vi permette di raggiungere i livelli desiderati, agite sul controllo del volume sul subwoofer.

Misuratori di livello sonoro poco costosi sono facilmente reperibili presso i negozi di elettronica e dovrebbero essere usati per regolare accuratamente i livelli. Fate riferimento al manuale di istruzioni per ulteriori dettagli sulle regolazioni dei livelli.

## Utilizzo per l'audio a 2 canali

- Inizialmente regolate il comando del volume in posizione ore 12.
- Regolate l'interruttore EQ in posizione i.
- Spostate l'interruttore fase (PHASE) su -.
- Regolate il selettore di frequenza passa basso a -6dB dei diffusori satelliti.

Le caratteristiche -3dB e -6dB si possono verificare sulle specifiche di tutti i tipi diffusori B&W. Comunque se il produttore dei vostri diffusori non specifica la frequenza a -6dB, ma solo quella a -3dB, il settaggio ottimale per il filtro passa basso dovrebbe essere tra 0.6 e 0.9 volte la frequenza a -3dB, in base alla curva di caduta del segnale. Più graduale sarà la curva di caduta del diffusore, più l'impostazione della frequenza dovrà essere verso il basso.

Vedere anche la sezione "Messa a punto".

## Messa a punto

### Home theatre

In configurazione home theatre il segnale del subwoofer (LFE) è un canale separato più che un'estensione del segnale ai diffusori satelliti. Il filtro passa basso non è attivo, perché il processore fornisce tutti i filtri per qualsiasi diffusore posto su "small". Tuttavia, la posizione dell'interruttore di fase può essere variata a piacere. Normalmente

la fase sarà settata su +, ma se il subwoofer viene posto a una notevole distanza dagli altri diffusori, oppure l'amplificatore di potenza che pilota gli altri diffusori inverte il segnale, potrebbe essere consigliabile la posizione a -. Ascoltate la riproduzione di un brano con l'interruttore in entrambe le posizioni e scegliete quello che vi sembra il suono più pieno. Se la differenza è minima, lasciate l'interruttore a +.

In genere i processori surround hanno un segnale di test calibrato che può essere utilizzato per impostare i livelli di tutti i 27 diffusori, rendendo il compito in un certo senso più semplice che con l'audio a 2 canali. Tuttavia, non abbiate paura ad alterare le regolazioni secondo le vostre preferenze.

#### Audio a 2 canali

Le regolazioni ottimali della fase (PHASE) e della frequenza del filtro passa basso sono correlate e dipendono anche dalla caratteristica della frequenza di taglio alle basse frequenze dei diffusori satellite. Le regolazioni consigliate per il filtro passa basso e PHASE devono essere impostate per aggiungere nel miglior modo possibile bassi profondi ed allineati a quelli riprodotti dai diffusori, sia in cassa chiusa che con bass-reflex, con un taglio di frequenza a -6dB contenuta all'interno dell'ampiezza di regolazione del subwoofer.

Sistematicamente l'impianto nella posizione preferita ed ascoltate alcuni brani con un ricco contenuto di basse frequenze.

Utilizzate la guida iniziale per le impostazioni, per prima cosa controllate la posizione del selettore fase (PHASE). Scegliete la posizione in cui il suono vi sembra più pieno. Normalmente la posizione consigliata nella guida è quella ottimale, ma potrebbe variare in alcuni casi, ad esempio se l'amplificatore che pilota i diffusori inverte il segnale, o se i subwoofers non sono posizionati vicino ai relativi satelliti.

Regolate il loudness del subwoofer a vostro piacimento. Provate ad ascoltare un'ampia varietà di brani per trovare una regolazione ottimale dell'impianto. Potreste riscontrare che un brano ad un determinato livello di regolazione ha un suono eccezionale, ed un altro brano allo stesso livello di loudness può risultare eccessivamente potente.

Ascoltate ad un volume normale e non eccessivo poiché la percezione del bilanciamento varia in funzione del livello sonoro.

Infine regolate la frequenza del filtro passa basso del subwoofer il più vicino possibile alla frequenza minima raggiungibile dai diffusori, in modo da minimizzare la sensazione di vuoto che potrebbe venire a creare tra esse. Questa probabilmente è l'operazione più difficile da effettuare.

#### Tutte le applicazioni

Il selettore EQ incide sull'estensione dei bassi del subwoofer. Minore è la frequenza, maggiore è lo spostamento che deve effettuare il diaframma per emettere il livello di bassi impostato. Potete comunque sacrificare l'estensione dei bassi per un livello medio di uscita più elevato. In

posizione i avrete la maggiore estensione dei bassi, in posizione iii la minore. Vi raccomandiamo di utilizzare la posizione i, a meno che il subwoofer non denoti segni di stress durante la riproduzione.

Se avete problemi di bassi eccessivi – se alcune note basse sono esuberanti più di altre – probabilmente avete problemi dovuti all'ambiente d'ascolto ed è consigliabile intervenire sul posizionamento del subwoofer. Quelli che possono sembrare piccoli spostamenti – anche di 15 cm – possono avere effetti molto rilevanti sul suono. L'utilizzo di più subwoofer può attenuare gli effetti delle risonanze della stanza poiché ogni subwoofer tenderà a stimolare risonanze a frequenze diverse. Se modificate in modo considerevole la distanza fra i/l subwoofer e i diffusori satellite e gli ascoltatori, effettuate nuovamente la regolazione della fase. Dovreste anche verificare il livello di uscita del subwoofer (utilizzando sia i controlli sui livelli di uscita del processore, sia il volume sull'amplificatore del subwoofer in maniera adeguata) ma solo dopo aver regolato correttamente la fase.

Se utilizzate più di un subwoofer, assicuratevi che i parametri di regolazione del filtro passa basso e PHASE di entrambi siano gli stessi.

#### Cura del subwoofer

Il cabinet del subwoofer può essere pulito spolverandolo con un panno asciutto. Se preferite utilizzare un prodotto spray per la pulizia, non spruzzatelo direttamente sul cabinet, spruzzatelo sul panno.

Se l'impianto non viene usato per parecchio tempo, scollegate il subwoofer dalla alimentazione.

## Nederlands

### Beperkte garantie

Geachte cliënt,

Welkom bij B&W.

Dit product is volgens de hoogste kwaliteitsnormen ontworpen en vervaardigd. Mocht er toch iets defect zijn aan dit product dan kunt u aanspraak maken op gratis vervanging van onderdelen via de nationale distributeur van B&W Loudspeakers (er zijn uitzonderingen) in elk land waar een officiële B&W distributeur gevestigd is.

Deze beperkte garantie is geldig voor een periode van vijf jaar vanaf de aankoopdatum en twee jaar voor de elektronica, waaronder actieve luidsprekers.

#### Voorwaarden

- 1 De garantie is beperkt tot de reparatie van de apparatuur. Transport- en andere kosten, eventuele risico voor het verwijderen, vervoeren en installeren van producten vallen niet onder deze garantie.
- 2 De garantie geldt alleen voor de eerste eigenaar en is niet overdraagbaar.
- 3 Deze garantie is niet van toepassing in andere gevallen dan defecten van materialen en/of fabricage ten tijde van aankoop en is niet van toepassing:
  - a. voor schade die veroorzaakt is door onjuiste installatie, aansluiting of verpakking;
  - b. voor schade die veroorzaakt is door onjuist gebruik, anders dan beschreven in de handleiding, nalatigheid, modificatie, of gebruik van onderdelen die niet door B&W goedgekeurd of gemaakt zijn;
  - c. voor schade veroorzaakt door defecte of ongeschikte aanvullende apparatuur;
  - d. voor schade veroorzaakt door ongeval, onweer, water, brand, hitte, oorlog, openbaar geweld of een andere oorzaak buiten controle van B&W en haar distributeurs;
  - e. voor producten waarvan het serienummer gewijzigd, verwijderd, gewist of onleesbaar gemaakt is;
  - f. indien reparaties of modificaties uitgevoerd zijn door een onbevoegd persoon.
- 4 Deze garantie vult eventuele nationale / regionale wettelijke verplichtingen voor dealers of nationale distributeurs aan en heeft geen invloed op uw wettelijke rechten als consument.

#### Garantieclaims

Wanneer u aanspraak wilt maken op garantie handel dan als volgt:

- 1 Indien de apparatuur gebruikt wordt in het land van aankoop, neem dan contact op met de erkende B&W dealer waar de apparatuur gekocht is.
- 2 Indien de apparatuur niet het land van aankoop wordt gebruikt, neem dan

contact op met de nationale distributeur van B&W in het land waar u verblijft. Deze zal u informeren hoe te handelen.

U kunt contact opnemen met B&W in Groot-Brittannië of onze website bezoeken voor het adres van uw plaatselijke distributeur. Om aanspraak te maken op garantie, dient u uw koopbon te overleggen.

## Handleiding

# BELANGRIJK VOOR UW VEILIGHEID



### Waarschuwing:

Om het risico van elektrische schokken te vermijden het apparaat niet openen. Er bevinden zich geen door de gebruiker te onderhouden onderdelen in het apparaat. Laat service over aan gekwalificeerde technici.

### Betekenis van de symbolen:



Het symbool van de bliksemrichting in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van ongeïsoleerde, gevaarlijke spanningen binnen in het apparaat. Deze spanningen kunnen elektrische schokken veroorzaken.



Het uitstroepen in een gelijkzijdige driehoek waarschuwt de gebruiker voor de aanwezigheid van belangrijke informatie aangaande onderhoud en service in de gebruiksaanwijzing.

### WAARSCHUWING:

- 1 Lees de aanwijzingen – Lees alle aanwijzingen over veiligheid en bediening zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.
- 2 Bewaar de aanwijzingen – Berg deze aanwijzingen op een veilige plaats op voor later gebruik.
- 3 Neem waarschuwingen serieus – Houd rekening met alle aanwijzingen zowel op het apparaat als in deze handleiding.
- 4 Volg de aanwijzingen op – Volg alle aanwijzingen over veiligheid nauwgezet op.
- 5 Installeeren – Volg bij het installeren nauwgezet de aanwijzingen van de fabrikant op.

6 Netspanning – Gebruik het apparaat alleen op de netspanning die naast de lichtnettaansluiting van het apparaat staat aangegeven. Bent u niet zeker van de juiste spanning, raadpleeg dan uw leverancier.

7 Aarde – Dit apparaat heeft geen randaarde nodig. Zorg dat de netstekker geheel in het stopcontact is gestoken. Versies voor gebruik in gebieden met 110-120 V netspanning zijn voorzien van een netsnoer met een geïsoleerde netstekker (waarvan de ene pen breder is dan de andere). Deze past om veiligheidsredenen slechts op één manier in het stopcontact. Lukt het niet de stekker geheel in het stopcontact te steken, draai de stekker dan om. Lukt het dan nog niet, raadpleeg dan een elektricien. Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen van de stekker. Bij gebruik van een verlengsnoer of een ander netsnoer dan het bijgeleverde, altijd een exemplaar met aangesloten stekker gebruiken dat is goedgekeurd voor het land waarin het wordt gebruikt.

8 Wees voorzichtig met netsnoeren – Leg een netsnoer altijd zo dat er niet op getrapt kan worden en zet er ook geen zware meubels e.d. op. Wees altijd voorzichtig met het snoer waar dit het apparaat of de stekker verlaat.

9 Overbelasting – Overbelast stopcontacten en/of groepen niet; dat kan tot brand en elektrische schokken leiden.

10 Ventilatie – Het product dient voldoende geventileerd te worden. Plaats het niet op een zachte ondergrond, een tapijt of een bed bijvoorbeeld.

11 Warmte – Houd het apparaat uit de buurt van krachtige warmtebronnen zoals radiatoren, ovens en dergelijke (ook versterkers). Zet vooral geen kaarsen of sfeerlichtjes op het apparaat.

12 Wand- of plafondbevestiging – Monteer het apparaat alleen aan de wand of het plafond op de door de fabrikant voorgeschreven wijze.

13 Water en vocht – Om schokken of zelfs brand te voorkomen het apparaat niet blootstellen aan regen, lekkages, spatwater of extreem vochtige omstandigheden als in een sauna of badkamer. Gebruik dit product niet in de nabijheid van water – gootsteen, bad – bij een zwembad en dergelijke.

14 Vreemde objecten, vloeistof – Zorg dat er nooit vreemde voorwerpen of vloeistof in het apparaat kunnen komen, daar dit tot gevaarlijke situaties kan leiden door kortsluiting, brand of elektrische schokken.

15 Schoonmaken – Neem de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat schoonmaakt. De behuizing hoeft normaliter alleen te worden afgestof met een droge doek. Gebruik u een schoonmaakmiddel in spuitbus, spuit dit middel dan eerst op een doek.

Wees voorzichtig dat het niet op de luidsprekereenheden terecht komt.

16 Toebehoren – Gebruik om veiligheidsredenen nooit toebehoren die door de fabrikant niet zijn aanbevolen.

17 Opstelling – Plaats het product nooit op een niet stabiele ondergrond – stand, drievoet, tafeltje enz. – waardoor het kan omvallen, verwondingen kan veroorzaken en beschadigd kan raken. Gebruik alleen door de fabrikant aanbevolen opstellingen. Volg bij wand- of plafondmontage de aanwijzingen van de fabrikant op.

18 Verplaatsen – Het product en de stand o.i.d. voorzichtig verplaatsen. Zorg dat het niet kan omvallen. Te snel van richting veranderen, teveel kracht uitoefenen kunnen het product doen omvallen.

19 Afwezigheid – Bent u voor langere tijd afwezig, neem dan de stekker uit het stopcontact. Doe dat ook bij hevig onweer.

20 Service – Probeer nooit het product zelf te repareren; door het te openen kunt u in aanraking komen met gevaarlijke spanningen. Laat service over aan een gekwalificeerde technicus.

21 Neem direct de stekker uit het stopcontact en waarschuw een technicus:

- a Wanneer het netsnoer en/of de stekker beschadigd zijn.
- b Als vloeistof of vreemde voorwerpen in het apparaat terecht zijn gekomen.
- c Wanneer het apparaat blootgesteld is geweest aan regen of water.
- d Wanneer het apparaat niet normaal reageert op het gebruik. Bedien het apparaat als beschreven in deze handleiding, daar andere handelingen tot schade kunnen leiden die door een gekwalificeerde technicus moet worden hersteld.
- e Wanneer het product is gevallen.
- f Wanneer het gedrag plotseling geheel anders dan gebruikelijk is – dit geeft aan dat er iets mis is.

22 Vervangende onderdelen – Wanneer vervangende onderdelen nodig zijn overtuig u er dan van dat deze van dezelfde soort en kwaliteit zijn als de originele. Niet originele vervangingen kunnen later problemen geven en tot gevaarlijke situaties leiden.



23 Netzekeringen – Voor een afdoende beveiliging tegen brand e.d., uitsluitend zekeringen van het juiste type en de juiste waarde gebruiken. De juiste waarde voor elke netspanning is op het product aangegeven.

24 Veiligheidscontrole – Laat een technicus na reparatie of onderhoud altijd een veiligheidscontrole uitvoeren.

25 Magnetisch veld – Het product heeft een magnetisch strooiveld dat binnen een straal van 0,5 meter invloed kan hebben op andere objecten (TV, monitoren, banden, cassettes, credit cards). Het TV-beeld kan ook buiten deze straal nog beïnvloed worden door het magnetisch strooiveld.

26 De enige manier om het product geheel van het lichtnet te scheiden is door het netsnoer uit het stopcontact te nemen, dan wel van het apparaat te scheiden. Één van beide – het stopcontact of de lichtnettaansluiting van het product – dient altijd bereikbaar te zijn wanneer het product in gebruik is.

## Inleiding

Dank u voor de aanschaf van deze Bowers & Wilkins Actieve Subwoofer!

Vanaf het allereerste begin in 1966 heeft B&W altijd gezocht naar de perfecte geluidsweergave. Deze zoektocht heeft niet alleen geleid tot grote investeringen in audiotechnologie en ontwikkeling; maar geïnspireerd door de inmiddels overleden oprichter John Bowers ook in een voortdurende muzikale betrokkenheid: alleen op die manier namelijk kan alle technologie optimaal worden gebruikt.

Deze subwoofer is speciaal ontworpen voor Home Theater systemen en ook om het laag van stereosystemen extra te versterken.

Wij raden u aan voor in gebruik name deze handleiding in zijn geheel aandachtig door te lezen. Hoe goed de luidspreker op zich ook is, elke luidspreker is afhankelijk van de ruimte waarin hij staat. De tijd die u daarom speendeert aan een zo goed mogelijke opstelling zal uiteindelijk resulteren in vele uren luisterplezier.

Daar de actieve luidspreker direct is verbonden met het lichtnet is het zeer belangrijk de veiligheidsinstructies en waarschuwingen goed te lezen en nauwgezet op te volgen.

Bewaar deze handleiding op een veilige plaats als referentie voor later.

Bowers & Wilkins luidsprekers worden verkocht in meer dan 60 landen over de hele wereld. B&W heeft een internationaal netwerk van zorgvuldig geselecteerde importeurs die u optimale service zullen geven. Heeft u problemen heeft die uw leverancier niet kan oplossen, neem dan contact op met de importeur.

## Uitpakken

(afbeelding 1)

Dit is de eenvoudigste manier om de luidsprekers uit te pakken:

- Vouw eerst de flappen geheel naar buiten en keer dan de doos met inhoud om.
- Trek vervolgens de doos voorzichtig omhoog.

We adviseren u om het verpakkingsmateriaal te bewaren voor eventueel toekomstig gebruik.

Naast deze handleiding bevat de doos:

- 1 Subwoofer
- 1 Signaalkabel
- 1 Netsnoer

Opmerking:

230 V modellen kunnen twee netsnoeren bevatten: één met een stekker voorzien van 2 ronde pennen en één met drie platte pennen.



Waarschuwing:  
Probeer nooit een niet passende stekker in het stopcontact te steken.

## Bedieningsorganen, ingangen en indicaties

### Belangrijk voor uw veiligheid



Om esthetische reden is het typeplaatje van het apparaat op de onderzijde bevestigd, waar het bij normaal gebruik niet zichtbaar is. Daarom zijn vier versies van dit typeplaatje afgebeeld in afbeelding 2. Er kunnen kleine afwijkingen zijn in sommige gebieden, maar de gegevens van lichtnetspanning en de zekering worden in alle gevallen aangegeven.

Gebruik het apparaat alleen wanneer de aangegeven lichtnetspanning overeenkomt met de netspanning ter plaatse.

Gebruik nooit een ander type zekering van aangegeven.

### Ingangen (afbeelding 2)

- 1 Lijningang (LINE IN)
- 2 Linkverbinding (LINK OUT)
- 3 Luidsprekerniveau in (SPEAKER IN)
- 4 Lichtnettingang (POWER)
- 4a Lichtnetspanning
- 5 Zekeringhouder (FUSE)
- 5a Waarde zekering

### Bedieningspaneel (afbeelding 3)

- 6 Volumeregelaar (▲)
- 7 Laagdoorlaatfilter (Hz)
- 8 Fase (PHASE)
- 9 Equalizer (EQ)
- 10 Standby/Autom. in (MODE)

Bovendien bevindt zich bovenop de subwoofer een LED die de status van de subwoofer aangeeft.

## Functie van de subwoofer

### Toepassing: Home Theater

De primaire functie van de subwoofer is het reproduceren van de signalen in het Low Frequency Effect (LFE) kanaal. Bovendien kan de processor geconfigureerd worden om het uiterst laag van sommige of alle andere kanalen aan het LFE signaal toe te voegen, door deze luidsprekers in de setup procedure op 'small' (klein) in te stellen.

### Toepassing: 2-kanaals stereo

De subwoofer wordt gebruikt om het bereik in het laag uit te breiden tot beneden dat van de satelliet luidsprekers. In de meeste

gevallen wordt het beste resultaat bereikt wanneer de satellieten in breedband worden gebruikt en direct door de eindversterker worden gestuurd. Het laagdoorlaatfilter van de subwoofer wordt dan zodanig ingesteld dat deze actief wordt op het punt waar de karakteristiek van de satellieten afvalt.

## Opstelling van de subwoofer

De subwoofer produceert uitsluitend zeer lage frequenties, daarom is de opstelling minder belangrijk dan bij gewone luidsprekers. De richtingsinformatie in het laag is tamelijk vaag, zodat u meer vrijheid heeft in het opstellen van de subwoofer. Voor optimale resultaten adviseren we u de subwoofer tussen de linker en rechter front luidsprekers op te stellen, of in de nabijheid van één van de twee. Gebruik u twee subwoofers, plaats beide dan zo dicht mogelijk bij een front luidspreker.

Een subwoofer achter de luidsprekers geeft zelfs in surround systemen meestal een slecht geluidseind. Het kan echter een noodzakelijk compromis zijn, afhankelijk van de inrichting van het interieur.

Zoals bij alle luidsprekers heeft de positie ten opzichte van een muur effect op de weergave. Hoe meer muurvlakken zich in de onmiddellijke nabijheid van de luidspreker bevinden, hoe krachtiger het laag. In tegenstelling tot gewone breedband luidsprekers, kunt u bij de subwoofer altijd weer de juiste klankbalans vinden door het volume van de subwoofer te corrigeren. Hoe meer de ruimte versterkt, hoe lager de subwoofer ingesteld kan worden, met één restrictie. Bij opstelling in een hoek zullen er meer resonantiefrequenties van de ruimte worden geactiveerd en zal de laagweergave onregelmatiger worden.

Daar elke ruimte anders reageert, is experimenteren de enige manier om de optimale en definitieve opstelling van de subwoofer te bepalen. Hierbij is het handig om een stuk muziek te gebruiken met een duidelijk basloopje van laag naar hoog of omgekeerd: zo kan gecontroleerd worden of de laagweergave strak is door te luisteren naar noten die overdreven hard en/of zacht klinken. Met een subwoofer is het veel eenvoudiger om ruimteresonanties onder controle te krijgen, terwijl u tegelijkertijd de hoofdluidsprekers op hun optimale positie voor het totale geluidsbild kunt opstellen.

Wilt u de subwoofer in een kleine ruimte inbouwen, bijvoorbeeld in een speciaal meubel, zorg dan voor voldoende ventilatie en koeling van de ingebouwde eindversterker. Twijfelt u over de ventilatie, vraag dan advies aan uw leverancier.

## Aansluiten

Overtuig u er eerst van alle apparaten van het systeem niet meer met het lichtnet zijn verbonden. Hierdoor bent u er zeker van dat er tijdens het losnemen en vastzetten van kabels geen schade kan ontstaan.

### Toepassing: Home Theatre (afbeelding 4)

Verbind de LINE IN aansluiting (1) via een geschikte signaalkabel met de lijnuitgang LFE of SUBWOOFER van de processor. Bij

gebruik van meer dan één subwoofer kan worden doorgelust door de LINK OUT uitgang (2) van de eerste te verbinden met de LINE IN ingang (1) van de tweede.

#### Toepassing: 2-kanaals audio

Bij 2-kanaals gebruik is het beter luidsprekerniveau aansluitingen te gebruiken en niet de lijningangen. De subwoofer vormt een belasting met hoge impedante voor de stereo versterker en vraagt zeer weinig stroom en kan daardoor zonder bijverschijnselen parallel met hoofd luidsprekers worden aangesloten.

#### Gebruik van één subwoofer (afbeelding 5)

Het linker en rechter kanaal worden beide aangesloten en opgeteld in de subwoofer versterker.

Steek de rechthoekige RJ11 plug van de bij de subwoofer geleverde kabel in de aansluiting SPEAKER IN (3) op de onderzijde van de subwoofer. Verbind de draden als volgt met de versterker:

Geel - Links +  
Groen - Links -  
Rood - Rechts +  
Zwart - Rechts -

#### Gebruik van twee subwoofers (afbeelding 6)

Wanneer de ene subwoofer dichtbij de linker luidspreker en de andere dichtbij de rechter luidspreker staan opgesteld blijft de kanaalschakeling optimaal wanneer elke subwoofer op een afzonderlijk kanaal van de versterker wordt aangesloten.

De rechthoekige RJ11 plug van de bij de subwoofer geleverde kabel wordt verbonden met de aansluiting SPEAKER IN (3) op de onderzijde van elke subwoofer.

Verbind de draden als volgt met de versterker:

Linker subwoofer:  
Geel - Links +  
Groen - Links -  
Rood - Niet aangesloten  
Zwart - Niet aangesloten

Rechter subwoofer:

Geel - Niet aangesloten  
Groen - Niet aangesloten  
Rood - Rechts +  
Zwart - Rechts -



Waarschuwing:  
De niet gebruik draadeinden dienen deugdelijk geïsoleerd te worden om kortsluiting en mogelijke schade aan de eindversterkers te voorkomen.

Wanneer de subwoofers niet dichtbij de hoofd luidsprekers geplaatst kunnen worden, is het beter de linker en rechter kanalen gecombineerd aan beide subwoofers toe te voeren en beide subwoofers aan te sluiten zoals in afbeelding 5 en als beschreven onder "Gebruik van één subwoofer".

#### Meer dan één subwoofer gebruiken

Meer dan een sub in een systeem kan de weergave op de volgende manieren verbeteren:

- De stereoscheiding blijft optimaal tot de laagste frequenties.

- Geschikt voor grotere luisterruimten.
- Hogere geluidsniveaus zijn mogelijk - vaak zinvol om op de juiste wijze de speciale Home Cinema effecten weer te geven.
- Ruimteresonanzen worden minder storend hoorbaar.

#### Controleer alle aansluitingen nogmaals

Voordat het systeem wordt ingeschakeld en afgeregeld, eerst alle aansluitingen nogmaals controleren. Het gebeurt namelijk maar al te vaak dat geen behoorlijke weergave wordt verkregen ongeacht de gemaakte instelling, waarna wordt ontdekt dat er iets verkeerd was aangesloten. Controleer daarom of:

- De fase klopt: voor de luidspreker aansluitingen van de satelliet geldt dat de "+" met de "+" wordt verbonden en de "-" met de "-". Verwisseling geeft een 'vage' weergave met een onduidelijk stereobeeld, weinig laag of zelfs beide.
- De linker en rechter kanalen in het gehele systeem op dezelfde manier zijn aangesloten. Let op het juiste klinkbeeld van een orkest en of bij Home Theater het geluidsbeld in dezelfde richting beweegt als het beeld.

#### In- en uitschakelen

We adviseren om eerst de subwoofer in te schakelen en daarna pas de andere versterkers die signalen van de subwoofer krijgen. Het omgekeerde geldt bij uitschakelen: schakel dan de subwoofer als eerste uit.

De functieschakelaar (MODE) aan/auto/standby (10) scheidt de versterker niet volledig van het lichtnet. Een laagspanningsverbinding met een speciale sensorschakeling blijft actief. De schakelaar (10) werkt als volgt:

Ⓐ Aan:  
In deze stand is de versterker altijd actief en is de indicatie groen.

Ⓐ Automatisch:  
Nadat u de subwoofer voor het eerst in de stand "Auto" heeft gezet, schakelt de versterker op standby en de indicatie licht rood op. Zodra een ingangssignaal wordt gesigneerd, schakelt de versterker in en wordt de indicatie groen. Na een periode van ca. 5 minuten zonder ingangssignaal, schakelt de versterker automatisch terug naar standby en licht de LED rood op.

Ⓐ Standby:  
In deze stand staat de versterker permanent in "standby" en zal de indicatie rood blijven.

Wanneer in de positie AUTO, de subwoofer herhaaldelijk in standby gaat bij het afspelen van muziek via de LINE IN ingang, reduceert u het VOLUME van de subwoofer en u herstelt de balans door het signaal van de processor hoger in te stellen.

Bent u van plan de subwoofer voor langere tijd niet te gebruiken, dan raden we u aan de netspanning te verbreken door de stekker uit het stopcontact te nemen.

#### Bedieningsorganen

De subwoofer beschikt over 4 knoppen:

- Volumeregelaar (▲) (6)
- Frequentie-instelling voor laagdoorlaatfilter (Hz) (7)
- Faseschakelaar (8)
- Schakelaar EQ equalizer (9)

De optimale instelling van elke regeling wordt bepaald door de andere apparatuur die met de subwoofer wordt gebruikt. Wordt er meer dan één subwoofer gebruikt, zet dan de overeenkomende instellingen in dezelfde positie.

#### Gebruik met Home Cinema decoders

De B&W Actieve Subwoofer is niet THX® gecertificeerd, maar kan desgewenst met een THX® controller worden gebruikt.

- Zet de volumeregelaar aanvankelijk op '12 uur' (standaard positie).
- Zet de EQ schakelaar aanvankelijk op i.
- Zet de PHASE schakelaar aanvankelijk op +.
- De positie van het laagdoorlaatfilter is niet belangrijk.

Lees ook de paragraaf "Fijninstelling".

Gebruikt u een THX® decoder, schakel de subwoofer functie in. Op deze manier zijn de instellingen voor filter en volume optimaal om de subwoofer in alle toepassingen te gebruiken. Voor het instellen van de geluidsniveaus gebruikt u het interne testsignaal en de kanaalinstellingen van de THX® decoder. In alle gevallen deze teststruis op de luisterpositie op een geluidsdruk van 75 dB SPL (C-gewogen) instellen. De standaard positie van de volumeregelaar op de subwoofer komt overeen met THX® standaard van 88 dB SPL op 1 meter voor een signaal van 100 mV op de lijningang.

Gebruikt u een andere decoder, kies dan voor de front en de surround luidsprekers eerst de juiste grootte ('large' of 'small'), voordat u de niveaus instelt. Gebruik het testsignaal en de volumeregeling van de decoder om alle luidsprekers in te stellen. Is het signaal van de processor niet sterk genoeg om het juiste niveau te bereiken, corrigeer dan de volumeregelaar op de subwoofer.

Bij elektronica winkels zijn betaalbare geluidsdrukmeters te koop waarmee eenvoudig het juiste niveau kan worden ingesteld. Raadpleeg zonodig de handleiding van de decoder voor het instellen van het juiste niveau.

#### 2-Kanaals audio

- Zet de volumeregelaar aanvankelijk op '12 uur' (standaard).
- Zet de EQ schakelaar aanvankelijk op i.
- Zet de PHASE schakelaar op -.
- Zet de laagdoorlaatfilter frequentie op -6 dB afsnijfrequentie voor de satelliet luidsprekers.

Zowel de -3 dB als de -6 dB grafieken vindt u bij de specificaties van elk B&W type luidspreker. Wanneer de fabrikant van een satelliet luidspreker alleen een -3 dB cijfer opgeeft en niet voor -6 dB, dan ligt de optimale instelling van het laagdoorlaatfilter frequentie tussen 0,6 en 0,9 maal de -3 dB frequentie, afhankelijk van de afval. Hoe geleidelijker de afval van de satellieten is, hoe lager u de frequentie dient te kiezen. Lees ook de paragraaf 'Fijninstelling'.

## Fijninstelling

### Home Cinema

Bij Home Cinema is het subwoofersignaal (LFE) een apart kanaal in plaats van een aanvulling op het satellietssignaal. Het laagdoorlaatfilter werkt niet met de lijnengang omdat de decoder hier de juiste filters levert, die nodig zijn bij een instelling op kleine (small) luidsprekers. De positie van de faseschakelaar kan echter wél belangrijk zijn; normaliter is deze +, maar wanneer de subwoofer op een behoorlijke afstand van de andere luidsprekers staat, of de versterker van de andere luidsprekers de polariteit verandert, dan kan – een beter resultaat geven. Luister daarom naar beide posities van de schakelaar en kies de positie die het "volste" laag geeft. Is geen verschil hoorbaar, laat de schakelaar dan in positie + staan.

Surround processoren hebben gewoonlijk een eigen gekalibreerd testsignaal dat u kunt gebruiken om de onderlinge niveaus van de luidsprekers in te stellen. Dit maakt het inregelen eenvoudiger dan bij een stereosysteem. Aarzel echter niet de instellingen zonodig naar eigen inzicht aan te passen.

### Stereo

De optimale instelling voor fase en de frequentie van het laagdoorlaatfilter beïnvloeden elkaar en zijn afhankelijk van de laagweergave van de satellietluidsprekers en de onderlinge plaatsing van alle luidsprekers in de ruimte.

De hiervoor genoemde instellingen voor de frequentie van het laagdoorlaatfilter en de fase zijn zo gekozen dat deze goed passen bij de meeste laaginstellingen, zowel voor gesloten als open (reflex) systemen, wanneer de -6 dB punten binnen het regelbereik van de subwoofer blijven.

Stel het systeem conform uw wensen op en draai muziek, weer met een redelijk constante hoeveelheid laag.

Uitgaande van de aanvankelijk gemaakte instelling controleert u eerst de positie van de fase-schakelaar. Kies de positie die de volste klank geeft. Meestal zal de aangegeven positie de juiste zijn, maar soms bij gebruik van de lijnengangen wordt ergens de fase omgedraaid, of de subwoofer staan niet in de nabijheid van de satelliet luidsprekers en dan dient de fase gecorrigeerd te worden.

Stel vervolgens de loudness van de subwoofer af in relatie tot de satelliet luidsprekers en uw smaak. Gebruik een verscheidenheid aan programmamateriaal om tot een gemiddelde instelling te komen. Wat bij de ene opname indrukwekkend klinkt, kan bij een andere overdreven zijn.

Luister vooral ook op een realistisch niveau, daar de klankbalans ook door het niveau wordt bepaald.

Tenslotte stelt u de frequentie van het laagdoorlaatfilter op zo rustig mogelijke overgang van de satellieten naar de subwoofer in. Dit is meestal de moeilijkste instelling.

### Alle toepassing

De EQ schakelaar wijzigt de vergroting van het bereik in het laag. Hoe lager de frequentie, hoe groter de conusuitslag moet zijn om het gewenste niveau te bereiken. Zo kunt u uitbreiding van het laag verruilen voor een hoger gemiddeld niveau. Positie i geeft het meeste uitbreiding in het laag en positie iii de minste. Wij bevelen positie i aan tenzij de subwoofer op het gewenste niveau overstuurd dreigt te worden.

Wanneer u een ongelijkmatige laagweergave heeft – sommige frequenties zijn duidelijker dan andere – treden er waarschijnlijk staande golven in de luisterruimte op en heeft het zijn te experimenteren met de opstelling van de subwoofer. Hoewel het weinig lijkt in een opstelling, kunnen zelfs kleine verschuivingen van zo'n 15 cm al grote invloed op het geluid hebben. Door meer dan één subwoofer te gebruiken, kunt u het effect van de resonanties sterk beperken, daar elke subwoofer resonanties op verschillende frequenties activeert. Wijzigt u de afstand van de subwoofer en de satellietluidsprekers onderling en plaatst u verderop of dichterbij, dan bestaat de mogelijkheid dat de faseschakelaar opnieuw ingesteld moet worden. Controleer dan ook weer het volume van de subwoofer (via de decoderuitgangen of met de volume regelaar op de subwoofer zelf), maar pas nadat de fase goed is ingesteld.

Bij gebruik van meer dan één subwoofer controleren of beide laagdoorlaatfilters en fase-schakelaars in dezelfde positie staan.

### Onderhoud

De behuizing hoeft normaliter alleen te worden afgestof met een droge doek. Gebruikt u een schoonmaakmiddel in spuitbus, spuit dit middel dan eerst op een doek, en opne afstand van de luidspreker en de eenheid en van de grille in het bijzonder.

Wordt het systeem voor langere tijd niet gebruikt, neem dan de stekker uit het stopcontact.

# Ελληνικά

## Περιορισμένη εγγύηση

Αξιότιμε Πελάτη

Καλωσορίσατε στην B&W.

Το παρόν προϊόν έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί σύμφωνα με τις υψηλότερες προδιαγραφές ποιότητας. Πάντως, εάν κάποιο πρόβλημα όντως παρατηρήθει με το προϊόν αυτό, η B&W Loudspeakers και οι εθνικοί της αντιπρόσωποι, εγγυώνται ότι θα παρέχουν χωρίς ρήξη ωραία εργασία (μπορεί να ισχύουν περιορισμοί) και εξαρτήματα σε κάθε χώρα όπου υπαρχει εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της B&W.

Η περιορισμένη αυτή εγγύηση ισχύει για μια περίοδο δύο ετών από την ημερομηνία αγοράς και δύο ετών για τα ηλεκτρονικά συμπεριλαμβανομένων και των ενεργών ηχείων.

### Όροι και προϋποθέσεις

- 1 Η εγγύηση καλύπτει μόνο την επισκευή του εξοπλισμού. Η εγγύηση δεν καλύπτει τα έξοδα μεταφοράς, ή οποιαδήποτε άλλα έξοδα, σύνταξης ή λάθους κινδύνους για τη μετακίνηση, μεταφορά και εγκατάσταση των προϊόντων.
- 2 Η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή. Δεν μεταβιβάζεται.
- 3 Η εγγύηση δεν θα ισχύει σε περιπτώσεις που δεν σχετίζονται με αστοχία υλικών κατή ωραία συναρμολόγησης κατά τον χρόνο αγοράς και δεν θα ισχύει:
  - a. για ζημιές που προκλήθηκαν από λανθασμένη εγκατάσταση, σύνδεση ή η συσκευασία,
  - b. για ζημιές που προκλήθηκαν από οποιαδήποτε άλλη από τη ωστή χρήση ήτος περιγράφεται στο εγχειρίδιο χρήστη, από άμελεια, από μετατροπές ή από χρήση εξαρτημάτων που δεν κατασκευάζονται σύντετα έχουν εγκριθεί από την B&W,
  - c. για ζημιές που προκλήθηκαν από ελαττωματική ή ακατάλληλη βοηθητικό εξοπλισμό,
  - d. για ζημιές που προκλήθηκαν από ασυχήματα αστραπές, νερό, φωτιά, θερμότητα, πόλεμο, λαίκες εξεγέρσεις ή οποιαδήποτε άλλη αιτία υπεράνω του εύλογου ελέγχου της B&W και των εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων της,
  - e. για προϊόντα των οποίων ο αριθμός σειράς έχει μεταβληθεί, διαγραφεί, αφαιρεθεί ή έχει καταστεί δυσανάγνωστος,
  - f. εάν έχουν γίνει επισκευές ή μετατροπές από κάποιο μη-εξουσιοδοτημένο άτομο.

4 Η εγγύηση αυτή συμπληρώνει οποιοδήποτε εθνικό / περιφερειακό νόμιμο δικαίωμα αντιπροσώπων ή εθνικών διανομέων και δεν επηρεάζει τα νόμιμα δικαιώματά σας ως καταναλωτού.

### Πώς μπορείτε να ζητήσετε επισκευές υπό την παρούσα εγγύηση

Εάν ο εξοπλισμός χρειαστεί επισκευή, παρακαλώ ακολουθείστε την ακόλουθη διαδικασία:

- 1 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται στη χώρα όπου αγοράστηκε, επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W από όπου αγοράστηκε τον εξοπλισμό.
- 2 Εάν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται εκτός από τη χώρα αγοράς, θα πρέπει να επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της B&W στη χώρα που κατοικείτε πού θα σας συμβουλέψει πού μπορείτε να επισκευάσετε τον εξοπλισμό. Μπορείτε να καλέσετε την B&W στην Βρετανία ή να επισκεφθείτε τη σελίδα μας στο [www.bowers-wilkins.com](http://www.bowers-wilkins.com) για να διεύθυνθετε την προσφορίας ως προς την διεύθυνση του ποτικού σας αντιπροσώπου.

Για να ισχύει η εγγύηση, θα πρέπει να έχετε μαζί σας το απόκομμα εγγύησης συμπληρωμένο και σφραγισμένο από τον πωλητή σας την ημέρα της αγοράς. Εναλλακτικά, θα χρειαστεί να δείξετε την πρωτότυπη απόδειξη ή τιμολόγιο ή άλλη απόδειξη ιδιοκτησίας και ημερομηνίας αγοράς.

## Οδηγίες Χρήσεως

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ



#### Προσοχή:

Για να ελαχιστοποιήσετε το ενδέχομενο ηλεκτροπληξίας μην αποσυναρμολογήσετε τη συσκευή και μην την εκθέσετε σε βροχή ή υγρασία. Δεν υπάρχουν στο εσωτερικό μέρη που μπορούν να επισκευαστούν από το χρηστή. Οποιαδήποτε επισκευή θα πρέπει να γίνεται από το τμήμα service της αντιπροσωπείας της B&W.

#### Επεξήγηση συμβόλων:



Το τρίγωνο με το τεθλασμένο βέλος σημαίνει την υπάρχηση στο εσωτερικό της συσκευής σημείων με υψηλή τάση ρεύματος των οποίων η μόνωση δεν είναι δυνατή και τα οποία μπορούν να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία.



Το τρίγωνο με το θαυμαστικό εφιστά την προσοχή σου χρήστη σχετικά με την υπάρξη σημαντικών οδηγιών χρήσης και συντήρησης, στις οποίες θα πρέπει να ανατρέξει.

#### ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΑΣ:

- 1 Διαβάστε τις οδηγίες – Διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες ασφαλείας και χρήσης πριν θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία για πρώτη φορά.
- 2 Φυλάξτε τις οδηγίες – Κρατήστε το φυλλάδιο με τις οδηγίες για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.
- 3 Οδηγίες για επίδειξη προσοχής – Λαμβάνετε πάντα υπόψη τις οδηγίες για επίδειξη προσοχής που αναγράφονται επάνω στη συσκευή ή στο φυλλάδιο με τις οδηγίες χρήσης.
- 4 Ακολουθήστε τις οδηγίες – Ακολουθήστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες χρήσης και λειτουργίας.
- 5 Εγκατάσταση – Εγκαταστήστε τη συσκευή ακολουθώντας τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 6 Παροχή ρεύματος – Η συσκευή αυτή παρέπει να τροφοδοτείται αποκλειστικά με ηλεκτρικό ρεύμα των προδιαγραφών που αναφέρονται στην ειδική ετικέτα που βρίσκεται δίπλα στην υποδοχή του καλωδίου ρεύματος. Αν δεν είστε βέβαιοις/η για τα χαρακτηριστικά ρεύματος της παροχής του σπιτιού σας (για την Ελλάδα θα πρέπει να είναι 230V, 50Hz), απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της συσκευής ή στην τεχνική υπηρεσία της ΔΕΗ.
- 7 Γείωση – Η συσκευή δεν χρειάζεται γείωση. Βεβαωθείτε ότι το φις του καλωδίου τροφοδοσίας έχει συνδεθεί καλά στην πρίζα (ή στην υποδοχή της προέκτασης ή του πολύπριζου) ώστε να μην είναι εκτεθειμένοι οι ακροδέκτες. Κάποιες εκδόσεις της συσκευής διαθέτουν καλώδιο ρεύματος με φις διακεριμένων πόλων (ο ένας ακροδέκτης του φις θα είναι πλατύτερος από τον άλλον – σημ. αυτά τα μοντέλα, πιθανότατα, δεν κυκλοφορούν στην Ελλάδα). Το φις αυτό μπαίνει στην πρίζα μόνο προς μία κατεύθυνση για λόγους ασφαλείας. Αν δεν μπορείτε να βάλετε πλήρως στην πρίζα το φις,
- 8 Προστασία του καλωδίου τροφοδοσίας ρεύματος – Το καλώδιο τροφοδοσίας θα πρέπει να τοποθετείται έτσι ώστε να μην κινδυνεύει να πατηθεί, να παρασυρθεί ή να κοπεί από αντικείμενα που θα το ποτοπεθηθούν επάνω του. Φροντίστε επίσης να μην τσακίζετε σε κανένα σημείο του. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στο σημείο σύνδεσης του φις με την πρίζα (ή την προέκταση ή το πολύπριζο) και στο σημείο σύνδεσης του καλωδίου με τη συσκευή.
- 9 Υπερφόρτωση – Μην υπερφορτώστε τις πρίζες, τις προεκτάσεις ή τα πολύπριζα, συνδέοντας σε αυτά πολλές συσκευές (ιδιώς αν αυτές απαιτούν μεγάλη ποσότητα ρεύματος), γιατί υπάρχει κινδυνός πυρκαγιάς ή ηλεκτροπληξίας.
- 10 Εξαερισμός – Γύρω από τη συσκευή θα πρέπει να γίνεται καλή κυκλοφορία του αέρα, ώστε να ψύχεται επαρκώς. Μην τοποθετείτε τη συσκευή επάνω σε κρεβάτια, καναπέδες, ή παρόμοιες επιφάνειες. Μην καλύπτετε τη συσκευή με αντικείμενα όπως τραπέζια μαντίλια, εφημερίδες κ.λπ.
- 11 Θερμότητα – Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μακριά από πηγές θερμότητας όπως θερμάστρες, καλορίφερ, κλιματιστικά ή άλλες συσκευές που εκπέμπουν θερμότητα (π.χ. ενισχυτές). Μην τοποθετείτε επάνω στη συσκευή αντικείμενα που παράγουν φλόγα (π.χ. κεριά).
- 12 Στήριξη στον τοίχο ή στην οροφή – Για να ανατρίξετε τη συσκευή σε βάσεις τοίχου ή οροφής, ακολουθήστε πιστά τις οδηγίες του κατασκευαστή.
- 13 Νερό και υγρασία – Για να ελαχιστοποιήσετε το ενδέχομενο ηλεκτροπληξίας μην εκθέσετε τη συσκευή σε νερό (βροχή, πιτσίλισμα ή σταγόνες από οποιαδήποτε πηγή) ή υπερβολική

δοκιμάστε να το αντιστρέψετε. Αν συνεχίζει να μην μπαίνει, καλέστε έναν ηλεκτρολόγο για να αντικαταστήσει την πρίζα. Μην αγνοήστε τη διαφορά των πόλων του φις, προσπαθώντας να το βάλετε στην πρίζα αντεστραμένο. Αν χρησιμοποιήσετε προέκταση (μπαλαντέζα) ή άλλο καλώδιο ρεύματος από αυτό που παρέχεται με τη συσκευή, θα πρέπει η προέκταση ή το καλώδιο να είναι κατάλληλα για τις προδιαγραφές της συσκευής, να είναι υψηλής ποιότητας και να είναι γεγκερμένα για χρήση βάσει των προδιαγραφών ασφαλείας της χώρας στην οποία χρησιμοποιούνται. Για οποιαδήποτε αποχή σας σχετικά με την τροφοδοσία της συσκευής απευθυνθείτε στην αντιπροσωπεία της B&W.

υγρασία, όπως αυτή που σχηματίζεται στο μπάνιο ή σε σάουνα. Η συσκευή δεν θα πρέπει να τοποθετείται και να λειτουργεί κοντά σε νερό (π.χ. κοντά σε νεροχύτες, μπανιέρες, πισίνες, σε υγρά υπόγεια κ.λπ.).

14 Εισχώρηση αντικειμένων και υγρών – Φροντίστε ώστε να μην εισχωρήσετε στο εσωτερικό της συσκευής οποιαδήποτε αντικείμενο, γιατί μπορεί να έρθει σε επαφή με εξαρτήματα που έχουν υψηλή τάση ρεύματος ή να προκαλέσει βραχυκύκλωμα που θα μπορούν να δηγυγίσει σε φωτιά ή ηλεκτροπλήξια. Για τους ίδιους λόγους, δεν θα πρέπει σε καμία περίπτωση να ρίξετε οποιαδήποτε υγρό επάνω ή μέσα στη συσκευή.

15 Καθαρισμός – Πριν καθαρίσετε τη συσκευή βγάλτε την από την πρίζα. Μπορείτε να καθαρίσετε την καμπίνα του subwoofer χρησιμοποιώντας ένα καθαριστικό σε μορφή σπρέης, μην ψεκάσετε κατ' ευθείαν στην καμπίνα αλλά στο υφασμά. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε ένα καθαριστικό σε μορφή σπρέης, μην ψεκάσετε κατ' ευθείαν στην καμπίνα αλλά στο υφασμά.

16 Σύνδεση άλλων συσκευών – Μην συνδέσετε άλλες συσκευές στο ηχείο παρά μόνο αν είναι εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή.

17 Ράφια και βάσεις – Μην τοποθετείτε τη συσκευή σε ασταθείς βάσεις, ράφια, τρίποδα κ.λπ. γιατί μπορεί να πέσει και να πάσει ζημιά ή να προκαλέσει τραυματισμό. Η συσκευή θα πρέπει να τοποθετείται μόνο σε βάσεις που εγκρίνονται από τον κατασκευαστή ή/και παρέχονται μαζί με το προϊόν. Αν θέλετε να αναρτήσετε το ηχείο στον τοίχο θα πρέπει να ακολουθήσετε τις οδηγίες του κατασκευαστή και να χρησιμοποιήσετε το σύστημα ανάρτησης που προτείνει.

18 Μετακίνηση της συσκευής – Αν πρέπει να μετακινήσετε τη συσκευή με ένα χειροκίνητο τροχήλατο μέσω (π.χ. καρότοι εμπορευμάτων), κάντε το με προσοχή.



Απότομα σταματήματα, δυνατότητα σπρώχιμου και ανώμαλες επιφάνειες μπορούν να γίνουν αιτία ανατροπής της συσκευής.

19 Διακοπή της χρήσης – Σε περίπτωση καταιγίδας ή σε περίπτωση που δεν θα χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα, βγάλτε το φις από την πρίζα.

20 Συντήρηση – Μην προσπαθήσετε να κάνετε οποιαδήποτε εργασία στη συσκευή ή συντήρησης γιατί αν ανοίξετε τη συσκευή ή αφαίρεστε το κάλυμμα της θα εκτεθείτε σε υψηλή τάση ρεύματος και υπάρχει σοβαρός κίνδυνος ηλεκτροπλήξιας. Οποιαδήποτε διαδικασία

συντήρησης ή επισκευής θα πρέπει να ανατίθεται στο τμήμα τεχνικής υποστήριξης της αντιπροσωπείας της B&W.

21 Ζημιά που απαιτεί επισκευή – Στις ακόλουθες περιπτώσεις θα πρέπει να βγάλετε αμέως τη συσκευή από την πρίζα και να την δώσετε για επισκευή:

- α Εάν υποστοί ζημιά το καλώδιο τροφοδοσίας ή το φις.
- β Εάν εισχωρήσουν στο εσωτερικό της συσκευής αντικείμενα ή υγρά.
- γ Εάν η συσκευή εκτεθεί σε βροχή.
- δ Εάν η συσκευή δεν φαίνεται να λειτουργεί κανονικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Σημειώστε ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείτε μόνον τα πλήκτρα λειτουργίας που αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης, και με τον τρόπο που περιγράφεται. Αν κάνετε οποιαδήποτε ρύθμιση που δεν αναφέρεται στις οδηγίες υπάρχει συσβαρό ένδεχμόνευτο να προκληθεί ζημιά, η οποία για να αποκατασταθεί ίσως χρειαστεί αρκετό χρόνο εργασίας από έναν ειδικευμένο τεχνικό.
- ε Εάν η συσκευή πέσει κάτω ή υποστεί οποιαδήποτε ζημιά.
- σ Εάν παρατηρήσετε αερισμέωντα αλλαγή στην απόδοσή της.

22 Ανταλλακτικά – Αν χρειαστεί να αντικατασταθεί κάποιο εξάρτημα της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι ο τεχνικός που θα κάνει την αντικατάσταση θα χρησιμοποιήσει ανταλλακτικά που εγκρίνονται από τον κατασκευαστή ή που έχουν τις ίδιες ακριβώς προδιαγραφές με το αρχικό εξάρτημα. Η χρήση μη εγκεκριμένων ή μη ελεγχόμενων ανταλλακτικών, ή ανταλλακτικών που δεν έχουν καταλληλά για τη συγκεκριμένη συσκευή μπορεί να προκαλέσει ζημιά. Φωτιά ή ηλεκτροπλήξια.





23 Ασφαλίευση τροφοδοσίας – Προκειμένου η λειτουργία της συσκευής να γίνεται ωστά και να μην υπάρχει κίνδυνος βραχυκύκλωματος, φωτιάς κ.λπ., θα πρέπει οι ασφαλίες που θα χρησιμοποιείται να είναι ωστού τύπου και χαρακτηριστικά της ασφαλίεως ανάλογα με την τάση τροφοδοσίας, αναγράφονται επάνω στη συσκευή.

24 Δοκιμές ασφαλείας – Μετά από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής θα πρέπει να ζητήσετε από τον τεχνικό που την εκτέλεσε να κάνει τις απαραίτητες δοκιμές

ασφαλούς λειτουργίας της συσκευής.

25 Μαγνητικά πεδία – Το προϊόν αυτό παράγει ένα ελεύθερο μαγνητικό πεδίο και όταν το λόγο αυτό δεν θα πρέπει να το ποιηθείται κοντά σε συσκευές ή αντικείμενα που μπορεί να επηρεαστούν από το πεδίο αυτό [συσκευές που χρησιμοποιούν καθοδικές λυχνίες (π.χ. τηλεοράσεις ή οθόνες ηλεκτρονικών υπολογιστών), μαγνητικά μέσα εγγράφης (π.χ. κασέτες ή δισκέτες), κάρτες με μαγνητική τανία (π.χ. πιστωτικές κάρτες) κ.λπ.]. Η ελάχιστη ασφαλής απόσταση του ηχείου από τέτοια αντικείμενα είναι μόλις μέτρο. Αν η απόσταση αυτή είναι μικρότερη μπορεί να προκληθεί παραμόρφωση στην εικόνα της τηλεόρασης, να διαγραφεί το περιεχόμενο μίας κασούτας ή μίας δισκέτας κ.λπ.]

26 Ο μόνος τρόπος για να διακόψετε πλήρως την παροχή ρεύματος στη συσκευή είναι να την βγάλετε από την πρίζα. Το λόγο αυτό η πρίζα που θα συνδέσετε τη συσκευή θα πρέπει να είναι σε εμφανές σημείο και εύκολα προσβάσιμη.

## Εισαγωγή

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε ένα ενεργό subwoofer της B&W.

Από την ίδρυσή της το 1966, η φιλοσοφία της B&W δεν έπαψε ποτέ να είναι η αναζήτηση της αναπαραγωγής του τέλειου ήχου. Εμπνευσμένη από τον ίδρυτή της John Bowers, η αναζήτηση αυτή δεν οδήγησε μόνο σε μεγάλες επενδύσεις και καινοτομίες στο χώρο της τεχνολογίας αναπαραγωγής του ήχου αλλά και στο συμβασιό προς την ίδια τη μουσική, γεγονός που εξασφαλίζει ότι η χρήση της τεχνολογίας θα δώσει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα.

Το subwoofer αυτό έχει σχεδιαστεί για συστήματα home theatre αλλά και για νεισιχύσεις την απόδοση των μπλών σε απλά στερεοφωνικά συγκροτήματα που χρησιμοποιούν ηχεία πλήρους εύρους συχνοτήτων.

Παρακαλούμε, πριν εγκαταστήσετε και θέσετε σε λειτουργία το subwoofer, διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης. Όλες οι ηχητικές εγκαταστάσεις απαιτούν κάποιο σχεδιασμό και κάποιες δοκιμές προκειμένου να έχετε την καλύτερη δυνατή απόδοση από το ούστημα σας. Το φυλλάδιο αυτό θα σας χρησιμεύσει ως οδηγός στη διαδικασία αυτή.

Επειδή το subwoofer είναι συνδεδεμένο στην πρίζα και δέχεται ηλεκτρικό ρεύμα, θα πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες ασφαλείας. Κρατήστε αυτό το φυλλάδιο για ενδεχόμενη μελλοντική χρήση.

Η B&W διαθέτει τα προϊόντα της σε περισσότερες από 60 χώρες σε όλο τον

κόσμο, μέσω ενός δικτύου επισήμων αντιπροσώπων τους οποίους επιλέγουμε πολύ προσεκτικά. Αν συναντήστες οποιοδήποτε πρόβλημα που δεν μπορεί να λυθεί στο κατάσταμα από όποια αγοράσατε την συσκευή, οι άνθρωποι στην αντιπροσωπεία της B&W θα είναι περισσότερο από πρόθυμοι να σας βοηθήσουν.

## Αποσυσκευασία

(Εικόνα 1)

Ο πιο εύκολος τρόπος να αποσυσκευάσετε την ξεχωριστή αποφεύγοντας οποιαδήποτε ζημιά είναι ο εξής:

- Ανοιξτε το κιβώτιο και γυρίστε το ανάποδα.
- Σηκώστε το και αφαιρέστε το, αφήνοντας το περιεχόμενο κάτω.

Καλό είναι να κρατήστε τη συσκευασία για πιθανή χρήση στο μέλλον.

Στη συσκευασία, εκτός από τις οδηγίες χρήσης περιλαμβάνονται:

### 1 Subwoofer

#### 1 καλώδιο ήχου

#### 1 καλώδιο τροφοδοσίας

#### Σημείωση:

Τα μοντέλα που λειτουργούν με τάση 230V ιώσις έχουν δύο καλώδια τροφοδοσίας, ένα με δύο στρογγυλούς ακροδέκτες, και ένα με ένα με τρεις παραλληλόγραμμους ακροδέκτες.

 **Προσοχή!**  
Μην προσπαθήστε να βάλετε το καλώδιο ρεύματος στην πρίζα, αν η πρίζα δεν είναι του ίδιου τύπου με το φις και το φις δεν εφαρμόζει απόλυτα.

## Εισόδοι πλήκτρα λειτουργίας και ρυθμίσεις

 Για λόγους αισθητικής, η ετικέτα με τα χαρακτηριστικά λειτουργίας της συσκευής βρίσκεται στην κάτω πλευρά της, σε σημείο όπου δεν φαίνεται κατά την κανονική χρήση της συσκευής. Γι' αυτό η Εικόνα 2 περιλαμβάνει την ετικέτα με τέσσερις διαφορετικές τιμές, ανάλογα με τη χώρα για την οποία προορίζεται η συσκευή. Κάποιες ενδείξεις μπορεί να διαφέρουν μεταξύ χωρών, αλλά η τάση λειτουργίας και η τιμή της ασφάλειας εμφανίζονται πάντοτε σε αυτές τις εικόνες.

Μην συνδέσετε τη συσκευή στην πρίζα αν δεν βεβαιωθείτε ότι η τάση λειτουργίας της είναι ίδια με αυτή της παροχής ρεύματος του σπιτιού σας (για την Ελλάδα 220V/50Hz).

Αν χρειαστεί να αντικαταστήσετε την ασφάλεια, η καινούργια θα πρέπει να είναι ίδιου ακριβώς τύπου με την παλιά.

## Εισόδοι (Εικόνα 2)

- 1 Εισόδος LINE IN
- 2 Έξοδος LINK OUT
- 3 Εισόδος SPEAKER IN
- 4 Υποδοχή τροφοδοσίας ρεύματος
- 4a Χαρακτηριστικά τροφοδοτικού
- 5 Υποδοχή ασφάλειας
- 5a Χαρακτηριστικά ασφάλειας

## Πλήκτρα λειτουργίας (Εικόνα 3)

- 6 Ρυθμιστικό έντασης (VOLUME) (◀)
- 7 Ρυθμιστικό συχνότητας LOW PASS
- 8 Διακόπτης PHASE
- 9 Διακόπτης ισοστάθμισης (EQ)
- 10 Επιλογέας λειτουργίας (MODE: on/auto/standby)

Επιπλέον, στην επάνω πλευρά του subwoofer υπάρχει μία φωτεινή ένδειξη (LED) που δείχνει την κατάσταση λειτουργίας.

## Χρήση του subwoofer

### Εφαρμογή: Συστήμα οικιακού κινηματογράφου

Η βασική λειτουργία του subwoofer σε ένα σύστημα οικιακού κινηματογράφου είναι να αναπαράγει το σήμα του καναλού LFE (Low Frequency Effects channel – κανάλι απόδοσης χαμηλών συχνοτήτων και ηχητικών εφέ). Επιπλέον, ο επεξεργαστής surround μπορεί να ρυθμίστε έτσι ώστε να στέλνει τις χαμηλές συχνότητες κάποιων ή όλων των άλλων καναλιών στο κανάλι LFE, έτσι ώστε οι συχνότητες αυτές να αποδίδονται από το subwoofer (αυτό γίνεται κατά την αρχική ρύθμιση του επεξεργαστή, χαρακτηρίζοντας τα άλλα ηχεία του συστήματος "μικρά", – βλ. και τις οδηγίες χρήσης του επεξεργαστή).

### Εφαρμογή: Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Σε ένα στερεοφωνικό σύστημα, το subwoofer χρησιμοποιείται για να επεκτείνει τις χαμηλές συχνότητες (μπάσα) σε μεγαλύτερο εύρος από αυτό που είναι ικανά να αποδώσουν τα κανονικά ηχεία του συστήματος (σε ένα σύστημα που περιλαμβάνει και subwoofer, τα κανονικά ηχεία ονομάζονται "δορυφόροι").

Τα καλύτερα αποτελέσματα επιτυγχάνονται διατηρώντας το πλήρως εύρος συχνοτήτων των δορυφόρων, οδηγώντας τα όπως συνήθως από τον οδύλιο ενισχυτή. Έτσι, το φίλτρο low-pass του subwoofer ρυθμίζεται με τέτοιο τρόπο ώστε το σήμα που δέχεται να είναι το ίδιο με αυτό που δέχονται οι δορυφόροι.

## Τοποθέτηση

Επειδή ο το subwoofer αναπαράγει μόνο χαμηλές συχνότητες (μπάσα), το σημείο που θα τοποθετηθεί δεν έχει τόσο μεγάλη σημασία σε σύγκριση με τα κανονικά ηχεία. Η κατεύθυνση προς την οποία θα πρέπει να είναι στραμμένο δεν

είναι τόσο συγκεκριμένη, και οι επιλογές που έχετε είναι πολύ περισσότερες. Γενικά πάντως, το καλύτερο ηχητικό αποτέλεσμα επιτυγχάνεται τοποθετώντας το subwoofer μεταξύ των ηχειών-δορυφόρων ή κοντά σε ένα από αυτά. Εάν χρησιμοποιείτε δύο subwoofers, το καλύτερο είναι να τοποθετήσετε από ένα κοντά σε κάθε δορυφόρο.

Η τοποθέτηση του subwoofer πίσω από τους ακροατές δίνει γενικά κατώτερη ηχητική εικόνα – ακόμη και σε συστήματα surround. Πάντως, εάν η διάταξη του χώρου επιβάλλει κάτι τέτοιο, η θέση αυτή είναι αποδεκτή.

Όπως συμβαίνει και με όλα τα ηχεία, η απόδοση του subwoofer επηρεάζεται από το πόσο κοντά του είναι τα αντικείμενα που υπάρχουν στο χώρο ακρόασης. Γενικά, οι χαμηλές συχνότητες (μπάσα) εντείνονται εάν υπάρχουν πολλές επιφάνειες κοντά στο ηχείο. Όμως, αντίθετα με ό,τι συμβαίνει με τα κανονικά ηχεία, μπορείτε ανά πάσα στιγμή να διορθώσετε την τονική ισορροπία (balance) του συστήματος, ρυθμίζοντας απλά την ένταση του subwoofer. Όσο περισσότερο τονιζούνται οι χαμηλές λόγω της διάταξης του χώρου, τόσο μικρότερη "προσπάθεια" πρέπει να καταβάλλει το ηχείο. Υπάρχει όμως και ένα μειονέκτημα: οι γιωνιάκες θέσεις εντείνουν περισσότερο τις χαμηλές αντηχήσεις του χώρου, με αποτέλεσμα τη μπάσα να αποδίδονται άνισα σε σχέση με τις υπόλοιπες συχνότητες. Για το λόγο αυτό και επειδή κάθε χώρος έχει διαφορετική ηχητική συμπεριφορά, ο καλύτερος τρόπος για να επιτύχετε το βέλτιστο αποτέλεσμα είναι, πριν καταλήξετε, να δοκιμάσετε διάφορα σημεία τοποθέτησης του ηχείου. Καλό θα ήταν, όταν κάνετε τις δοκιμές να βάλετε να ακούγεται ένα μουσικό κομμάτι κατά τη μπάσα του οποίου να κινούνται σε όλο το εύρος της περιοχής των χαμηλών συχνοτήτων, ούτως ώστε να μπορέστε να εκτιμήσετε πλήρως το πόσο ομαλή είναι η απόκριση των χαμηλών. Ακούστε προσεκτικά τις σιγανές νότες. Η ύπαρξη ενός έχωριστου subwoofer σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγχετε καλύτερα τις αντηχήσεις του χώρου.

Εάν τοποθετήσετε το subwoofer σε κάποιο κλειστό χώρο (π.χ. σε κάποιο ράφι ή ειδικό έπιπλο), θα πρέπει να φροντίσετε ώστε ο χώρος αυτός να επτερέψει την επαρκή κυκλοφορία του αέρα για να ψύχεται το ηχείο. Συμβουλεύετε σχετικά τον προμηθευτή σας.

## Συνδέσεις

Για να αποκλείσετε την ενδεχόμενη προκληθεί ζημιά, βγάλτε όλες τις συσκευές του συστήματος από την πρίζα όσο θα κάνετε τις συνδέσεις.

### Εφαρμογή: Συστήματα οικιακού κινηματογράφου (Εικόνα 4)

Συνδέστε την είσοδο LINE IN (1) του subwoofer, στην έξοδο επιπέδου line

με την ένδειξη "LFE" ή "SUBWOOFER" του επεξεργαστή surround. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε περισσότερα από ένα subwoofer συνδέστε τα "αλυσιδώτα" μεταξύ τους, συνδέστε τας την έξοδο LINK OUT (2) του πρώτου, στην εισόδο "LINE IN (1) του επόμενου.

#### Εφαρμογή: Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Σε στερεοφωνική (δικάναλη) λειτουργία χρησιμοποιήστε τις υποδοχές επιπέδου χρήσιμων (SPEAKER LEVEL) αντί για τις υποδοχές line. Το subwoofer δίνει φορτίο υψηλής αντίστασης στον στερεοφωνικό ενισχυτή, και καταναλώνει πολύ μικρή ποσότητα ρεύματος, έτσι ώστε να μπορεί να συνδεθεί παράλληλα με τα κύρια ηχεία χωρίς αρνητικές συνέπειες για το σύστημα.

#### Χρήση ενός subwoofer (Εικόνα 5)

Τα δύο κανάλια (αριστερό, δεξιά) είναι "συγχωνευμένα" στον ενισχυτή του subwoofer. Χρησιμοποιώντας το καλώδιο που παρέχεται μαζί με το ηχείο, συνδέστε το παραλληλόγραμμο βύσμα RJ11 στην υποδοχή SPEAKER IN (3), που βρίσκεται στην κάτω πλευρά του subwoofer. Συνδέστε τα άλλα άκρα στις εξόδους του τελικού σας ενισχυτή ως εξής:

Κίτρινο: Αριστερό + (Left +)  
Πράσινο: Αριστερό - (Left -)  
Κόκκινο: Δεξιά + (Right +)  
Μαύρο: Δεξιά - (Right -)

#### Χρήση δύο subwoofers (Εικόνα 6)

Αν μπορείτε να τοποθετήσετε από ένα subwoofer κοντά σε κάθε ένα από τα κύρια ηχεία του συστήματός σας, ο στερεοφωνικός διαχωρισμός επιτυγχάνεται καλύτερα συνδέοντας κάθε subwoofer σε ξεχωριστό κανάλι εξόδου του ενισχυτή.

Χρησιμοποιώντας τα καλώδια που συνδέουν τα subwoofers, συνδέστε το παραλληλόγραμμο βύσμα RJ11 στην υποδοχή SPEAKER LEVEL IN (3), που βρίσκεται στην κάτω πλευρά του κάθε subwoofer. Συνδέστε τα άλλα άκρα στις εξόδους του τελικού σας ενισχυτή ως εξής:

Αριστερό subwoofer:  
Κίτρινο: Αριστερό + (Left +)  
Πράσινο: Αριστερό - (Left -)  
Κόκκινο: δεν συνδέεται  
Μαύρο: δεν συνδέεται

#### Δεξιά subwoofer:

Κίτρινο: δεν συνδέεται  
Πράσινο: δεν συνδέεται  
Κόκκινο: Δεξιά + (Right +)  
Μαύρο: Δεξιά - (Right -)



Προσοχή:  
Τα άκρα του καλωδίου που δεν θα συνδεθούν, θα πρέπει να μονωθούν για αποφυγεύστε το ενδεχόμενο

βραχυκυκλώματος, και πιθανής ζημιάς στον ενισχυτή.

Αν για οποιοδήποτε λόγο, τα subwoofers δεν μπορούν να τοποθετηθούν κοντά στα κύρια ηχεία, είναι καλύτερα να οδηγήσετε τα δύο

36

κανάλια (αριστερό, δεξιά) και στα δύο subwoofers, συνδέοντας και τα δύο subwoofers με τον τρόπο που φαίνεται στην Εικόνα 5, και περιγράφεται πιο πάνω, στην παράγραφο "Χρήση ενός subwoofer".

#### Χρήση περισσοτέρων από ένα subwoofers

Η χρήση περισσοτέρων από ένα subwoofers μπορεί να βελτώσει την απόδοση του συστήματός σας ως εξής:

- Διατηρώντας το στερεοφωνικό διαχωρισμό στις πολύ χαμηλές συχνότητες.
- Επιτυγχάνοντας καλύτερη απόδοση σε μεγαλύτερους χώρους.
- Αυξάνοντας το μέγιστο επίπεδο έντασης, γεγονός που βοηθά στην βελτιστοποίηση της απόδοσης των ειδικών εφεύρεσης συστήματα Home Theatre.
- Ελέγχοντας καλύτερα και περιορίζοντας τις χαμηλές αντηχήσεις του χώρου.

#### Έλεγχος των συνδέσεων

Πριν ακούσετε την ηχητική απόδοση του συστήματός σας και πριν κάνετε τις τελικές ρυθμίσεις, ελέγχετε πάλι τις συνδέσεις. Συμβαίνει πολύ συχνά, να εκφράζονται παράπονα από τους χρήστες ότι δεν μπορούν να επιτύχουν καλό ήχο όσο και αν προσπαθήσουν, για να παροδειχθεί τελικά ότι είχαν κάνει κάποιο λάθος στις συνδέσεις. Έτσι, θα πρέπει να βεβαιωθείτε:

- Ότι η φάση είναι σωστή – δεν θα πρέπει να έχουν συνδεθεί αντιστροφαί οι πόλοι σε οποιοδήποτε από τα ηχεία (π.χ. ο θετικός στον αριστερό πόλο). Αν κάτιες είναι εκτός φάσης, μπορεί ο ήχος να αποδιδεται παραμορφωμένος και ασταθής, ή να είναι περιορισμένες οι χαμηλές συχνότητες (μπάσα), ή και τα δύο.
- Ότι έχετε συνδέσει σωστά τα κανάλια (το δεξιά (Right – R) στο δεξιό και το αριστερό (Left – L) στο αριστερό). Τέτοιου ειδούς λάθος σύνδεση μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα, τα όργανα της ορχήστρας να ακούγονται σαν να ήταν τοποθετημένα ανάποδα ή – ακόμη χειρότερα – ο ήχος σε ένα σύστημα Home Theatre να έρχεται αντιθέτως από τη δράση στην οθόνη.

#### Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση του ηχείου

Καλό είναι, το subwoofer να τίθεται σε λειτουργία τελευταίο, μετά από τον ενισχυτή ή οποιαδήποτε άλλη συσκευή του στέλνει σήμα, και αντίστοιχα να απενεργοποιείται πρώτο.

Ο διακόπτης MODE (αναμονή λειτουργίας / αυτόματη ενεργοποίηση / ενεργοποίηση) (10), δεν διακόπτει

εντελώς την παροχή ρεύματος στη συσκευή, αλλά διατηρεί ρεύμα σε ένα βιοθητικό κύκλωμα εντοπισμού σήματος.

Ο διακόπτης (10) λειτουργεί ως εξής:

#### Ο Θέση On:

Όταν ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση αυτή, ο ενισχυτής είναι διαρκώς σε λειτουργία και η φωτεινή ένδειξη είναι πρόσινη.

#### Α Auto:

Την πρώτη φορά που θα βάλετε το διακόπτη στη θέση Auto, ο ενισχυτής του subwoofer θα τεθεί σε αναμονή λειτουργίας, και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει κόκκινη. Μόλις εντοπιστεί σήμα εισόδου, ο ενισχυτής θα τεθεί αυτόματα σε πλήρη λειτουργία και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει πράσινη. Αν περάσουν 5 λεπτά χωρίς η συσκευή να δεχτεί σήμα εισόδου, ο ενισχυτής θα τεθεί αυτόματα σε αναμονή λειτουργίας (standby), και η φωτεινή ένδειξη θα γίνει κόκκινη.

#### Ο Standby:

Στη θέση αυτή, ο ενισχυτής είναι μονίμως σε αναμονή λειτουργίας, και η φωτεινή ένδειξη είναι κόκκινη.

Αν, όταν ο διακόπτης είναι στη θέση Auto, το subwoofer τίθεται κατ' επανάληψη σε αναμονή λειτουργίας όπως αναπαράγει πρόγραμμα συνδεδεμένο μέσω της υποδοχής LINE IN, δοκιμάστε να χαμηλώσετε την ένταση από τον ενισχυτή του subwoofer (VOLUME) και να την επαναφέρετε αυξάνοντας την ένταση της εξόδου subwoofer του τελικού σας ενισχυτή.

Αν δεν σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε το subwoofer για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα, καλό είναι να το βγάλετε από την πρίζα.

#### Χρήση των ρυθμιστικών πλήκτρων του PV1

Υπάρχουν 4 ρυθμιστικά:

- Το ρυθμιστικό της έντασης (VOLUME) (▲)
- Το ρυθμιστικό της συχνότητας low-pass (LOW-PASS FREQuency) (7)
- Ο διακόπτης PHASE (8)
- Ο διακόπτης ισοστάθμισης (EQ) (9)

Οι ιδιαίτερες ρυθμίσεις εξαρτώνται από τον υπόλοιπο εξοπλισμό που χρησιμοποιείτε. Αν χρησιμοποιείτε δύο subwoofers, οι ρυθμίσεις θα πρέπει να είναι ίσες και στα δύο.

#### Χρήση με αποκωδικοποιητές home theatre

Το ενεργό subwoofer B&W δεν είναι εγκεκριμένο για χρήση με το σύστημα THX®, όμως αν θέλετε μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε με έναν THX® controller.

- Βάλτε το ρυθμιστικό VOLUME στην κεντρική θέση (αντίστοιχη με αυτή της θέσης "12:00" σε έναν ρολογιού).
- Αρχικά, βάλτε το διακόπτη EQ στη θέση i.

- Βάλτε το διακόπτη PHASE αρχικά στη θέση +.
- Η θέση του ρυθμιστικού LOW-PASS FREQuency δεν έχει σημασία.

Διαβάστε επίσης την ενότητα "Τελικές Ρυθμίσεις".

Αν έχετε έναν αποκωδικοποιητή THX®, βεβαιωθείτε ότι η λειτουργία του subwoofer είναι ενεργοποιημένη. Αν ισχύει αυτό, θα είναι ενεργοποιημένα και όλα τα φίλτρα και οι ρυθμίσεις στάθμης που απαιτούνται για το subwoofer, σε όλους τους τύπους surround. Για να ρυθμίσετε σωστά το επίπεδο έντασης του subwoofer θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το δοκιμαστικό σήμα του αποκωδικοποιητή και τα ρυθμιστικά της στάθμης των καναλών. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει όλοι στα στάθμες να δινούν επίπεδο ηχητικής πίεσης (SPL) 75dB (C-weighted) στη θέση ακρόστησης, το οποίο θα καθορίστε με τη βοήθεια του δοκιμαστικού σήματος του αποκωδικοποιητή. Η κεντρική θέση (θέση "12:00") του ρυθμιστικού έντασης του subwoofer, αντιστοιχεί στην προδιαγραφή THX® των 88dB spl στο 1m, για σήμα εισόδου line 100mV.

Αν ο αποκωδικοποιητής σας δεν διαθέτει σύστημα THX®, θα πρέπει πριν ρυθμίσετε τις στάθμες να ορίσετε τα εμπόδια και τα πίω ηχεία σας ως "μεγάλα" ή "μικρά", ανάλογα με την ικανότητά τους να αποδίδουν τις χαμηλές συχνότητες. Χρησιμοποιήστε το δοκιμαστικό σήμα και τα ρυθμιστικά έντασης του αποκωδικοποιητή για να ρυθμίσετε τις στάθμες δώνων των ηχείων. Αν ο επεξεργαστής σας δεν παρέχει αρκετό υψός για να καλύψει τα απαιτούμενα επίπεδα, ρυθμίστε την ένταση από το ρυθμιστικό του subwoofer.

Για να μετρήσετε το επίπεδο του ήχου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάποιους από τους φθηνούς σχετικά μετρητές που κυλόφορουν στο εμπόριο. Πα περισσότερες λεπτομέρειες διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του αποκωδικοποιητή.

#### Στερεοφωνικά συγκροτήματα

- Βάλτε το ρυθμιστικό VOLUME στην κεντρική θέση (αντίστοιχη με αυτή της θέσης "12:00" ενός ρολογιού).
- Βάλτε το διακόπτη EQ αρχικά στη θέση i.
- Βάλτε το διακόπτη PHASE αρχικά στη θέση -.
- Βάλτε το διακόπτη PHASE αρχικά στη θέση -.
- Βάλτε το ρυθμιστικό LOW-PASS FILTER FREQuency των δορυφόρων ηχείων στη θέση -6dB.

Τα τηλέφωνα της B&W μπορούν να δεχτούν και τις δύο τιμές (-3dB και -6dB). Αν όμως έχετε ηχεία-δορυφόρους άλλου κατασκευαστή ο οποίος συνιστά μόνο την τιμή -3dB, η ιδιαίκη ρύθμιση της συχνότητας του φίλτρου low-pass (LOW-PASS FILTER FREQ) είναι μεταξύ 0,6 και 0,9 φορές η συχνότητα -3dB, ανάλογα με την υσυγχρόνιμη "roll-off". Όσο πιο ήπιος είναι ο ρυθμός του

roll-off των δορυφόρων, τόσο χαμηλότερη πρέπει να είναι η συχνότητα (για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη συγκεκριμένη ρύθμιση απευθυνθείτε στην αντιρροπωτή της B&W).

Διαβάστε επίσης και την ενότητα "Τελικές Ρυθμίσεις".

#### Τελικές ρυθμίσεις

##### Συστήματα οικιακού κινηματογράφου

Η περίπτωση των συστημάτων home theatre είναι κάπως διαφορετική από αυτή των απλών στερεοφωνικών συστημάτων. Το κανάλι του subwoofer (LFE - Low Frequency Effects) είναι εξωχωριστό κανάλι και όχι μία προέκταση του σήματος που οδηγείται στα ηχεία. Το φίλτρο low-pass δεν λειτουργεί σε κύκλωμα επιπέδου line, γιατί ο αποκωδικοποιητής εφαρμόζει όλα τα φίλτρα που είναι απαραίτητα για τα ηχεία που έχουν οριστεί "μικρά". Ωστόσο, θα πρέπει και εδώ να ρυθμίσετε τη θέση του διακόπτη PHASE. Κανονικά, η φάση που θα πρέπει να ρυθμίσετε στη θέση +, αλλά αν η απόσταση του subwoofer από τη θέση ακρόστησης είναι διαφορετική από αυτή των άλλων ηχείων, ή αν ο τελικός ενισχυτής που οδηγεί τα άλλα ηχεία αντιστρέφει το σήμα, ίωσς η θέση – να είναι προτιμότερη. Προσέξτε το συνολικό άκουσμα βάζοντας το διακόπτη και στις δύο θέσεις, και επιλέξτε αυτή που δίνει τον πλήρεστέρο ήχο. Αν η διαφορά είναι μικρή, επιλέξτε τη θέση +.

Συνήθως, οι αποκωδικοποιητές παράγουν ένα δοκιμαστικό ηχητικό σήμα με τη βοήθεια του οποίου μπορείτε να ρυθμίσετε τις στάθμες όλων των ηχείων, κανόνως έτσι θα διαδικασία ευκολότερη από ότι για ένα στερεοφωνικό συγκρότημα. Ωστόσο, μην διατάσσετε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις με βάση τις προσωπικές σας προτιμήσεις.

##### Στερεοφωνικά συγκροτήματα

Η ιδιαίκη θέσεις του διακόπτη PHASE και του ρυθμιστικού LOW-PASS FREQuency είναι αλληλοεξαρτώμενες αλλά έχουν σχέση και με τη δυνατότητα "αποκοπής" (cut-off) των χαμηλών συχνοτήτων από τα ηχεία-δορυφόρους. Ωστόσο, οι ρυθμίσεις που συνιστώνται ποτάν για τη συχνότητα του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) και το διακόπτη PHASE έχουν επιλεγεί για να λειτουργούν καλά με τα περισσότερα ηχεία, ανεξάρτητα αν είναι κλειστού ή ανοικτού τύπου (bass reflex), σε συχνότητες -6dB, στα όρια της δυνατότητας ρύθμισης του subwoofer.

Εγκαταστάστε το σύστημα σας στις θέσεις που θέλετε και βάλτε να παίζει ένα μουσικό κομμάτι (ή αλλά ηχητικό υλικό) με αρκετές χαμηλές συχνότητες.

Χρησιμοποιώντας ως βάση τις αρχικές ρυθμίσεις που αναφέρονται στην προηγούμενη ενότητα, ελέγχετε πρώτα τη θέση του διακόπτη PHASE. Επιλέξτε

τη ρύθμιση που αποδίδει τον πληρέστερο ήχο. Κανονικά, η συνιστώμενη θέση θα είναι η καλύτερη, ίωσς όμως όχι κάτω από κάποιες συνθήκες (π.χ. αν ο τελικός ενισχυτής που τροφοδοτεί τα ηχεία-δορυφόρους αντιστρέφει το σήμα, ή αν τα subwoofers δεν είναι τοποθετημένα κοντά στους δορυφόρους).

Κανονικά, η συνιστώμενη θέση θα είναι η καλύτερη, ίωσς όμως όχι κάτω από κάποιες συνθήκες (π.χ. αν χρησιμοποιείτε συνδέσεις επιπέδου line και ο τελικός ενισχυτής που τροφοδοτεί τα ηχεία-δορυφόρους αντιστρέφει το σήμα, ή αν τα subwoofers δεν είναι τοποθετημένα κοντά στους δορυφόρους).

Στη συνέχεια ρυθμίστε την ένταση του subwoofer σε σχέση με την ένταση των δορυφόρων, ανάλογα με την προτίμηση σας. Για να κάνετε τη ρύθμιση χρησιμοποιήστε διαφορετικό μουσικό ή αλλό υλικό, αφού η ρύθμιση που ακούγεται καλά σε κάποιο κομμάτι μπορεί να είναι υπερβολική για κάποιο άλλο.

Ακούστε τον ήχο σε ρεαλιστικά επιπέδα έντασης, αφού η αντίληψή μας για τη σχέση της έντασης μεταξύ των ηχείων διαφέρει ανάλογα με τη συνολική ένταση.

Τέλος, ρυθμίστε τη συχνότητα του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) έτσι ώστε να έχετε την ομαλότερη δυνατή μετάβαση συχνοτήτων μεταξύ του subwoofer και των δορυφόρων, που είναι ίωσας και η ποιο "δύσκολη" διαδικασία βελτιστοποίησης του συστήματός σας.

#### Πα όλες τις εφαρμογές

Ο διακόπτης EQ αλλάζει την ένταση των χαμηλών συχνοτήτων (μπάσων) του subwoofer. Όυσο χαμηλότερη είναι η συχνότητα, τόσο περισσότερο μεταβαση συχνοτήτων μεταξύ του subwoofer και των δορυφόρων, που είναι ίωσας και πιο "δύσκολη" διαδικασία βελτιστοποίησης του συστήματός σας.

Εάν η απόδοση των χαμηλών είναι "άνιση", δηλαδή εάν κάποιες χαμηλές συχνότητες, προκειμένου να έχετε αυηλότερη συνολική ένταση. Η θέση i δίνει τις περισσότερες χαμηλές συχνότητες, ενώ η θέση iii τις λιγύτερες. Συνιστούμε για χρησιμοποιείτε τη θέση i, εκτός αν το subwoofer εμφανίζει σημάδια "κόπωσης" στο επίπεδο έντασης. Ετσι, μπορείτε να "θυσιάστε" κάποιες χαμηλές συχνότητες, προκειμένου να έχετε αυηλότερη συνολική ένταση. Η θέση i δίνει τις περισσότερες χαμηλές συχνότητες, ενώ η θέση iii τις λιγύτερες. Συνιστούμε για χρησιμοποιείτε τη θέση i, εκτός αν το subwoofer εμφανίζει σημάδια "κόπωσης" στο επίπεδο έντασης που θέλετε.

Εάν η απόδοση των χαμηλών είναι "άνιση", δηλαδή εάν κάποιες χαμηλές νότες τονίζονται περισσότερο από κάποιες άλλες, είναι πολύ πιθανό αυτό να οφείλεται στην ηχητική συμπεριφορά του χώρου, και θα ήταν καλό να κάνετε κάποιους πειραματισμούς ως προς τη θέση του subwoofer. Ακόμα και μικρές αλλαγές στην τοποθέτηση (της τάξεως π.χ. των 15 εκατοστών), μπορούν να οδηγήσουν σε πειραματική βελτίωση του ήχου. Η χρήση πειραστώντων από ένα subwoofer πιοτρεί να βοηθήσει αισθητά στον έλεγχο των αντιχησεων του χώρου. Μπορείτε επίσης να μεταβάλλετε τη σχέση μεταξύ της

απόστασης subwoofer – ακροατή και δορυφόρων – ακροατή. Αν κάνετε κάτι τέτοιο θα πρέπει να ελέγξετε πάλι τη θέση του διακόπτη PHASE. Ελέγξτε επίσης το επίπεδο έντασης του subwoofer (είτε από το ρυθμιστικό έντασης του αποκαθικοποιητή, είτε το ρυθμιστικό έντασης του ενιοχυτή του subwoofer), αλλά μόνο αφού έχετε ρυθμίσει σωστά το διακόπτη PHASE.

Αν χρησιμοποιείτε περισσότερα από ένα subwoofers, βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις της συχνότητας του φίλτρου LOW-PASS (LOW-PASS FILTER FREQ) και του διακόπτη PHASE είναι ίδιες για κάθε ένα από αυτά.

### Φροντίδα του subwoofer

Μπορείτε να καθαρίσετε την καμπίνα του subwoofer χρησιμοποιώντας ένα στεγνό κομμάτι υφασμά. Εάν θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποιο καθαριστικό σε μορφή σπρέι, μην ψεκάσετε κατ' ευθείαν στην καμπίνα αλλά στο υφασμά.

Αν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το σύστημά σας για μεγάλο χρονικό διάστημα, βγάλτε το subwoofer από την πρίζα.

# Русский

## Ограниченнaя гарантия

Уважаемый покупатель!

Добро пожаловать в компанию B&W!

Данное изделие было разработано и произведено в соответствии с высочайшими стандартами качества. Однако, при обнаружении какой-либо неисправности, компания B&W Loudspeakers и её национальные дистрибуторы гарантируют бесплатный ремонт (существуют некоторые исключения) и замену частей в любой стране, обслуживаемой официальным дистрибутором компании B&W.

Данная ограниченная гарантия действительна на период одного года со дня приобретения изделия конечным потребителем.

### Условия гарантии

- 1 Данная гарантия ограничивается починкой оборудования. Затраты по перевозке и любые другие затраты, а также риск при отключении, перевозке и инсталлировании изделий не покрываются данной гарантией.
- 2 Действие данной гарантии распространяется только на первоначального владельца. Гарантия не может быть передана другому лицу.
- 3 Данная гарантия распространяется только на те неисправности, которые вызваны дефектными материалами и/или дефектами при производстве на момент приобретения и не распространяется:
  - а. на повреждения, вызванные неправильной инсталляцией, подсоединением или упаковкой,
  - б. на повреждения, вызванные использованием, не соответствующим описанному в руководстве по применению, а также неправильным обращением, модифицированием или использованием запасных частей, не произведенных или не одобренных компанией B&W,
  - в. на повреждения, вызванные неисправным или неподходящим вспомогательным оборудованием,
  - г. на повреждения, вызванные несчастными случаями, молнией, водой, пожаром, войной, публичными беспорядками или же любыми другими факторами, не подпадающими под контроль компании B&W и её официальных дистрибуторов,

д. на изделия, серийный номер которых был изменён, уничтожен или сделан неузнаваемым,

е. на изделия, починка или модификация которых производились лицом, не уполномоченным компанией B&W.

4 Данная гарантия является дополнением к национальным/региональным законодательствам, которым подчиняются дилеры или национальные дистрибуторы, то есть при возникновении противоречий, национальные/региональные законодательства имеют приоритетную силу. Данная гарантия не нарушает Ваших прав потребителя.

### Куда обратиться за гарантийным обслуживанием

При необходимости получения гарантийного обслуживания, выполните следующие шаги:

- 1 Если оборудование используется в стране приобретения, Вам необходимо связаться с уполномоченным дилером компании B&W, у которого было приобретено оборудование.
- 2 Если оборудование используется за пределами страны приобретения, Вам необходимо связаться с национальным дистрибутором компании B&W в данной стране, который посоветует Вам, где можно починить оборудование. Вы можете позвонить в компанию B&W в Великобритании или же посетить наш вебсайт, чтобы узнать контактный адрес Вашего местного дистрибутора.

Для получения гарантийного обслуживания, Вам необходимо предоставить данный буклет, заполненный Вашим дилером и с поставленным им в день приобретения оборудования печатью; или же чек продажи или другое доказательство владения оборудованием и даты приобретения.

# Руководство по эксплуатации

## ВАЖНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



**ВНИМАНИЕ**  
ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ  
НЕ ОТКРЫВАТЬ



### Внимание:

Для снижения опасности поражения электрическим током не разбирайте аппарат и не подвергайте его воздействию дождя или влаги.

Внутри нет элементов, необходимых

пользователю. Предоставьте техническое обслуживание квалифицированному персоналу.

## Объяснение графических символов:



Изображение молнии в равностороннем треугольнике предупреждает о наличии внутри корпуса аппарата неизолированного напряжения, величина которого может создавать опасность поражения человека электрическим током.



Изображение восклицательного знака в равностороннем треугольнике предупреждает о том, что в сопроводительной документации на аппарат имеются важные инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию.

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Прочтите инструкции – Перед началом эксплуатации аппарата необходимо прочесть все инструкции по технике безопасности и эксплуатации.
- Сохраняйте инструкции – Инструкции по технике безопасности и эксплуатации необходимо сохранять для последующих справок.
- Обращайте внимание на предостережения – Необходимо учитывать все предостережения, указанные на аппарате и в инструкциях по его эксплуатации.
- Следуйте инструкциям – Необходимо следовать всем инструкциям по эксплуатации.
- Инсталляция – инсталлируйте аппарат в соответствии с инструкциями изготовителя.
- Источники питания – Аппарат следует подсоединять к источнику питания только того типа, который указан рядом с местом выхода шнура питания из корпуса. Если Вы не знаете параметров электросети в Вашем доме, обратитесь к Вашему дилеру или в местную электрическую компанию.
- Заземление и соблюдение полярности – Этот аппарат не требует заземления. Убедитесь, что вилка полностью вставлена в стенную розетку или в розетку удлинителя, для предотвращения поражения электрическим током. Если Вы пользуетесь удлинителем или шнуром питания, не входящим в комплект аппарата, проследите, чтобы он был оборудован литыми вилками и соответствовал принятым в Вашей стране нормам электробезопасности.
- Защита шнуром питания – Шнуры питания должны прокладываться таким образом, чтобы на них не наступали и не задевали какими-либо предметами; обращайте особое внимание на места вблизи вилок, штепсельных разъемов и выхода шнура из корпуса аппарата.
- Перегрузка – Не перегружайте розетки электросети и удлинители, так как это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.
- Вентиляция – К аппарату должен быть открыт доступ воздуха. Не размещайте аппарат на кровати, софе, ковре или подобной мягкой поверхности. Не накрывайте его скатертью, газетами и т.п.
- Источники тепла – Аппарат следует размещать вдали от источников тепла, таких как радиаторы, тепловые завесы, печи или другие приборы (включая усилители), которые выделяют тепло. Нельзя ставить на аппарат источники открытого огня, например, горящие свечи.
- Настенный монтаж или крепление к потолку – Аппарат следует монтировать на стене или на потолке только в соответствии с рекомендациями изготовителя.
- Вода и влага – Во избежание возгорания или поражения электрическим током не допускайте попадания на аппарат дождя, капель и брызг. Не используйте аппарат вблизи воды (рядом с ванной, раковиной, кухонной мойкой, стиральной машиной), а также в местах с повышенной влажностью: ванных комнатах, саунах, сырых подвалах, около бассейна и т.п.
- Попадание внутрь предметов и жидкостей – Никогда не вставляйте какие-либо предметы внутрь аппарата через отверстия, так как они могут коснуться точек под опасным напряжением или вызвать короткое замыкание, что может привести к возгоранию или поражению электрическим током. Никогда не проливайте какую-либо жидкость на аппарат.
- Очистка – Перед очисткой выньте вилку шнура питания аппарата из розетки электросети. Стирать пыль с корпуса сабвуфера можно куском сухой ткани. При использовании аэрозольными чистящими средствами их следует распылять не прямо на корпус, а на ткань. Сначала снимите декоративную решетку, чтобы не запачкать ее, однако будьте осторожны и не повредите динамики.
- Приспособления – Не пользуйтесь приспособлениями, не рекомендованными изготовителем, так как это может привести к опасным ситуациям.
- Принадлежности – Не размещайте аппарат на неустойчивой тележке, стойке, кронштейне или столе. Аппарат может упасть, нанеся серьезную травму ребенку или взрослому и сам получить повреждения. Используйте только рекомендованные изготовителем или входящие в комплект аппарата стойки и т.п. Любой монтаж аппарата следует проводить только в соответствии с инструкциями изготовителя, а монтажные приспособления должны быть рекомендованы изготовителем.
- Перемещение – Тележку с установленным аппаратом следует перемещать осторожно. Резкие остановки, приложение излишних усилий и неровный пол могут привести к опрокидыванию тележки.
- Перерывы в использовании – Во время грозы, а также если аппарат предполагается долго не использовать, выньте вилку шнура питания из розетки электросети.
- Обслуживание – Не пытайтесь обслуживать данный аппарат самостоятельно, так как при открывании или снятии крышек Вы можете попасть под опасное для жизни напряжение и подвергаете себя другим опасностям. Предоставьте техническое обслуживание квалифицированному персоналу.
- Повреждения, требующие технического обслуживания – Выньте вилку шнура питания аппарата из розетки электросети и обратитесь к квалифицированному мастеру в следующих случаях:
  - Повреждены шнур питания или вилка.
  - Внутрь аппарата попали предметы или жидкость.
  - Аппарат подвергся воздействию дождя или воды.
  - Аппарат не обеспечивает нормальную работу при выполнении инструкций по эксплуатации. Пользуйтесь только указанными в инструкциях по эксплуатации органами управления, так как неправильное проведение прочих регулировок может привести к повреждениям, устранение которых потребует сложного ремонта с привлечением высококвалифицированного персонала.
  - Аппарат уронили или он имеет другие повреждения.
  - Произошли заметные изменения в работе аппарата – это указывает на необходимость проведения технического обслуживания.
- Замена деталей – Когда требуется замена деталей, убедитесь в том,

что мастер устанавливает детали, рекомендованные изготовителем, или имеющие характеристики, аналогичные оригинальному деталям. Неавторизованная замена деталей может привести к возгоранию, поражению электрическим током и другим опасным ситуациям.



23 Сетевые предохранители – Для исключения возможности возгорания, используйте предохранители только надлежащего типа и номинала.

24 Проверка безопасности – После завершения любого обслуживания или ремонта этого аппарата попросите мастера провести проверку безопасности, чтобы убедиться в том, что аппарат подготовлен к эксплуатации.

25 Магнитные поля – Этот аппарат создает статическое магнитное поле рассеяния. Не размещайте предметы, на которые может повлиять магнитное поле (например, телевизоры и мониторы с электронно-лучевыми трубками, аудио и видео кассеты, магнитные карты) ближе 0,5 м от аппарата. На малом расстоянии аппарат способен вызвать искажение изображения, передаваемого электронно-лучевой трубкой.

26 Единственный способ полностью изолировать аппарат от сети – отсоединить шнур питания от настенной розетки или от аппарата. Поэтому в процессе эксплуатации должен оставаться свободный доступ к одному из этих мест.

## Введение

Благодарим за приобретение активного сабвуфера (низкочастотной акустической системы) производства компании B&W.

Со временем основания в 1966 году, компания Bowers & Wilkins всегда ставила своей целью безупречное воспроизведение звука. Воодушевляемая в этом стремлении своим основателем, ныне покойным Джоном Баузером, компания вкладывала большие средства не только в разработку новейших аудио технологий, но и в поистине изумительные особенности современной музыки и кино, чтобы использовать эти технологии максимально эффективно.

Этот сабвуфер был разработан для использования в качестве акустической системы (AC) домашнего театра, а также для того, чтобы повысить уровень баса в двухканальной полнодиапазонной аудиосистеме.

Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство перед

использованием сабвуфера. Настройка любой аудиосистемы требует планирования и эксперимента для достижения наилучшего результата, и данное руководство поможет Вам в этом.

До подключения сабвуфера к электропитанию необходимо ознакомиться со всеми инструкциями по безопасности и предупреждениями.

Поместите это руководство в надежное место для будущих справок.

Акустические системы компании B&W поставляются в более чем 60 стран по всему миру, и наша компания поддерживает международную сеть тщательно отобранных и высококвалифицированных дистрибуторов. Если у Вас возникнет проблема, с которой не может справиться дилер, наши дистрибуторы охотно придут Вам на помощь.

## Распаковка

(рис.1)

Ниже описан простейший способ распаковки сабвуфера без повреждений:

- Отогните верхние клапаны коробки и переверните её вместе с содержимым.
- Снимите коробку с аппарата.

Мы рекомендуем сохранить упаковку для использования в будущем.

Помимо данного руководства, коробка должна содержать:

- 1 Сабвуфер
- 1 кабель для подведения сигнала
- 1 шнур питания

Примечание:

К моделям, имеющим напряжение питания 230 В, могут прилагаться 2 шнура питания со штепсельными вилками разных типов.



Предупреждение:  
Не пытайтесь вставлять вилку шнура питания в розетку неподходящего типа.

## Входы, органы управления и индикаторы

### Важная информация

По эстетическим соображениям номиналы питающего напряжения и предохранителя нанесены на дно аппарата и в рабочем положении не видны. Поэтому они продублированы на рис. 2 в четырех вариантах. Для некоторых рынков вид маркировки может слегка отличаться.

Параметры сетевого напряжения и сменного предохранителя должны соответствовать маркировке на дне аппарата.

## Панель входов (рисунок 2)

- 1 Вход линейного уровня (LINE IN)
- 2 Выход линейного уровня нефильтрованный (LINK OUT)
- 3 Вход высокого уровня (SPEAKER IN)
- 4 Вход питания (POWER)
- 4а Номинал питающего напряжения
- 5 Патрон предохранителя (FUSE)
- 5а Номинал предохранителя

## Панель управления (рисунок 3)

- 6 Регулятор громкости (▲)
- 7 Регулятор граничной частоты НЧ фильтра (Hz)
- 8 Переключатель фазы (PHASE)
- 9 Переключатель частотной коррекции (EQ)
- 10 Переключатель Вкл/Авто/Готовность (MODE)

Светодиодный индикатор наверху сабвуфера отражает его рабочее состояние.

## Задача сабвуфера

### В домашнем театре

Главным образом – воспроизведение сигнала канала низкочастотных эффектов (LFE). Кроме того, можно заставить процессор добавлять к данным LFE низкочастотную составляющую некоторых (или всех) других каналов, охарактеризовав АС этих каналов как "маленькие" в процессе настройки процессора.

### В 2-канальной аудиосистеме

Сабвуфер используется для расширения НЧ характеристики за предел, достичь которых невозможно с помощью сабвуфера. Наилучший результат достигается при подаче на сабвуфер обычного полнодиапазонного сигнала непосредственно с усилителя мощности. Тогда НЧ фильтр сабвуфера настраивается так, чтобы подъем его характеристики приходился на естественный спад характеристики сабвуфера.

## Размещение сабвуфера

Из-за того, что сабвуфер издает только низкочастотные звуки, его размещение не так критично, как размещение полнодиапазонных колонок. Определение источника звука гораздо менее точно, и у Вас есть возможность широкого выбора при размещении сабвуфера для достижения наилучшего эффекта. Однако, лучшие результаты достигаются, если сабвуфер размещён между колонками-сабвуферами или вблизи одной из них. При использовании двух сабвуферов лучше всего поместить каждый из них рядом со своей колонкой.

Размещение сабвуфера позади слушателей даже в системах окружающего звука обычно ухудшает формирование звукового образа,

однако может быть приемлемо, если условия комнаты не допускают других вариантов.

Расстояние до стен комнаты влияет на звучание сабвуфера, как и любой другой колонки. Чем больше близко расположенных к колонкам поверхностей, тем сильнее, как правило, звучит бас. Однако, в отличие от полидиапазонных колонок, уровень громкости сабвуфера можно отрегулировать и таким образом восстановить корректный тональный баланс всей системы. Чем сильнее отражение звука в комнате, тем легче работа колонок, но здесь есть и обратная сторона. Установка колонок в углу часто приводит к усилению низкочастотных резонансов комнаты, делающих бас неравномерным по частоте.

Все помещения обладают различными акустическими свойствами, поэтому нельзя обойтись без эксперимента. Попробуйте установить сабвуфер в разных местах комнаты, прежде чем принять окончательное решение. Прослушивание музыкальных произведений с восходящими и нисходящими басовыми пассажами помогает определить, насколько гладка низкочастотная характеристика.

Приступайтесь к звучанию особо ярко выраженных или же тихих нот.

Обладание отдельным сабвуфером позволяет Вам оптимизировать его размещение с точки зрения резонансов, независимо от размещения сателлитов, нацеленного на лучшее формирование звукового образа.

Если сабвуфер необходимо разместить в замкнутом пространстве (например, в построенной на заказ мебели), то это пространство должно быть хорошо вентилируемо для охлаждения аппарата. Просоветуйтесь об этом со своим дилером.

## Электрические соединения

Во избежание повреждений отсоедините питание всего аудио оборудования на время осуществления и проверки подсоединений.

### Применение: Домашний театр (рисунок 4)

При помощи коаксиального аудио кабеля соедините гнездо сабвуфера LINE IN (1) с линейным выходом процессора, помеченным LFE или SUBWOOFER. Если используется больше одного сабвуфера, соедините их цепочкой: с выхода LINK OUT (2) первого сабвуфера на вход LINE IN (1) следующего.

### Применение: 2-канальная аудиосистема

В 2-канальной системе лучше использовать соединения высокого уровня, чем линейного. Для стерео усилителя мощности сабвуфер является высокомомпенсированной нагрузкой и отбирает очень мало тока, поэтому подсоединение его параллельно главным колонкам не вызывает вредных эффектов.

### Использование одного сабвуфера (рисунок 5)

Подсоединяются оба канала, левый и правый, и суммируются на усилителе сабвуфера.

Вставьте прямоугольную вилку RJ11 прилагаемого к сабвуферу кабеля в гнездо SPEAKER LEVEL IN (3) на дне сабвуфера. Внутренние жилы кабеля подсоедините к усилителю следующим образом:

Желтую – к + левого канала  
Зеленую – к – левого канала  
Красную – к + правого канала  
Черную – к – правого канала

### Использование двух сабвуферов (рисунок 6)

Если есть возможность поставить один сабвуфер рядом с левой колонкой, а другой – с правой колонкой, то, для наилучшего разделения стереоканалов, подсоедините каждый сабвуфер к отдельному каналу усилителя.

Вставьте прямоугольные вилки RJ11 прилагаемых к сабвуферам кабелей в гнезда SPEAKER IN (3) на дне сабвуферов. Внутренние жилы кабелей подсоедините к усилителю следующим образом.

#### Левый сабвуфер:

Желтую – к + левого канала  
Зеленую – к – левого канала  
Красную – не подсоединяйте  
Черную – не подсоединяйте

#### Правый сабвуфер:

Желтую – не подсоединяйте  
Зеленую – не подсоединяйте  
Красную – к + правого канала  
Черную – к – правого канала

 **Предупреждение:**  
Неподсоединенные жилы  
следует тщательно  
изолировать во избежание  
короткого замыкания и  
повреждения усилителей.

Если нет возможности разместить каждый сабвуфер рядом со своей колонкой, лучше завести на каждый сабвуфер и левый, и правый каналы. Соединение аналогично показанному на рисунке 5 и описанному в пункте "Использование одного сабвуфера".

### Использование нескольких сабвуферов

Использование более, чем одного сабвуфера в одной аудиосистеме может улучшить воспроизведение звука следующими способами:

- Поддержка разделения стерео каналов до самых низких частот.
- Способность системы к работе в больших помещениях.
- Достижение большей максимальной мощности звука, что улучшает воспроизведение звуковых эффектов в домашнем кинотеатре.
- Уменьшение влияния низкочастотного резонанса помещения.

### Проверка правильности подключений

Перед проверкой качества звучания новой аудиосистемы и её точной настройкой, дважды проверьте правильность всех соединений. Пользователи часто жалуются, что не могут добиться хорошего звучания системы вне зависимости от её регулировки. Это, как правило, вызвано неправильным подключением. Убедитесь в том, что:

- Правильно выбрана фаза – положительные клеммы не должны быть подключены к отрицательным клеммам колонок. Неправильный выбор фазы приводит к размытию звука с неустойчивым звуковым образом или к нехватке басов, или к тому и к другому вместе.
- Правый и левый каналы не перепутаны. Это может привести к тому, что, скажем, звучание инструментов в оркестре покажется зеркально отраженным или же, что еще более неприятно, звуки не будут совпадать с происходящим на экране телевизора.

### Включение и выключение питания

Мы рекомендуем включать сабвуфер после всего оборудования, с которого сигнал поступает на сабвуфер, а выключать его, наоборот, первым.

Переключатель MODE (10) не полностью отключает усилитель от электросети. Он поддерживает маломощное питание вспомогательной управляющей цепи.

Переключатель (10) работает следующим образом:

#### Ⓐ Вкл

При переключателе в этом положении, усилитель постоянно остаётся включённым и световой индикатор светится зелёным цветом.

#### Ⓐ Авто

При первом переключении сабвуфера в авто-режим усилитель входит в состояние готовности, при этом индикатор светится красным цветом. При обнаружении входного сигнала усилитель автоматически переходит в рабочий режим и индикатор становится зелёным. Если входной сигнал отсутствует в течение 5 минут, усилитель автоматически переходит в режим готовности, а индикатор становится красным.

#### ∅ Готовность

При таком положении переключателя усилитель постоянно находится в режиме готовности и индикатор светится красным цветом.

Если в режиме Авто сабвуфер периодически "засыпает" при воспроизведении сигнала со входа LINE IN, попробуйте уменьшить громкость сабвуфера регулятором громкости и добиться нужной громкости

повышением уровня сабвуферного выхода процессора.

Если Вы собираетесь длительное время не пользоваться сабвуфером, советуем отсоединить его от сети, вытащив вилку из розетки.

## Настройка сабвуфера органами управления

Сабвуфер снажен 4-мя органами управления:

- Регулятором громкости (◀) (6)
- Регулятором граничной частоты НЧ фильтра (Hz) (7)
- Переключателем фазы (PHASE) (8)
- Переключателем частотной коррекции (EQ) (9)

Оптимальное положение регуляторов зависит от того, какое оборудование используется совместно с сабвуфером. При использовании более одного сабвуфера, убедитесь, что регуляторы обоих сабвуферов находятся в одинаковом положении.

## Использование с процессорами домашнего театра

Активный сабвуфер B&W не является лицензированным компонентом THX®, но, при желании, может быть использован с контроллером THX®.

- Первоначально, установите регулятор громкости в положение "12 часов", фиксируемое защелкой.
- Первоначально, установите переключатель EQ в положение i.
- Первоначально, установите переключатель PHASE в положение +.
- Положение регулятора Hz не имеет значения.

См. также раздел "Точная настройка".

Если Вы пользуетесь контроллером THX®, убедитесь, что активирована его функция сабвуфера. В этом случае контроллер сам выполняет всю фильтрацию сигнала и установку уровня для сабвуфера во всех режимах. Для калибровки уровня громкости следует использовать тестовый генератор шума и регуляторы уровня каналов контроллера THX®. Во всех случаях на месте прослушивания должен быть достигнут уровень звукового давления 75 дБ (взвешенный по кривой С) на тестовом сигнале. Фиксируемая защелкой позиция регулятора громкости соответствует стандарту THX®: звуковое давление 88 дБ на расстоянии 1м при уровне сигнала на входе LINE IN 100 мВ.

При использовании других процессоров, охарактеризуйте фронтальные АС и тыловые АС как "большие" или "малые" перед калибровкой уровня громкости. Для калибровки уровня громкости используйте тестовый генератор шума и регуляторы уровня каналов

процессора. Если диапазон регулировки процессора недостаточен, воспользуйтесь регулятором громкости сабвуфера.

Для калибровки уровня хорошо использовать недорогие измерители звукового давления, которые продаются в магазинах электронной аппаратуры. Подробно о калибровке уровня громкости см. инструкцию по эксплуатации процессора.

## В 2-канальной аудиосистеме

- Первоначально, установите регулятор громкости в положение "12 часов", фиксируемое защелкой.
- Первоначально, установите переключатель EQ в положение i.
- Первоначально, установите переключатель PHASE в положение -.
- Установите регулятор Hz на ту частоту, где характеристика сателлитов снижается на -6 дБ.

В технических характеристиках всех АС B&W указаны граничные частоты по уровню как -3 дБ, так и -6 дБ. Если производитель АС указывает только частоту по уровню -3 дБ, то оптимальная установка регулятора Hz будет между 0,6 и 0,9 умножить на частоту по уровню -3 дБ, в зависимости от крутизны спада. Чем более пологим является спад, тем более низкая частота может быть установлена.

См. также раздел "Точная настройка".

## Точная настройка

### В домашнем театре

Поступающий на сабвуфер сигнал низкочастотных эффектов (LFE) представляет собой отдельный канал, а не продолжение сигнала, подаваемого на другие колонки. НЧ фильтр для линейного входа не действует, так как процессор полностью обеспечивает фильтрацию сигнала со всех колонок, охарактеризованных как "малые". Однако, положению переключателя фазы должно быть удалено внимание. Обычно фаза устанавливается на +, но если сабвуфер расположен на гораздо большем расстоянии от слушателя, чем другие колонки, или усилитель мощности, пытающий другие колонки, инвертирует сигнал, то положение – может оказаться предпочтительнее. Произведите прослушивание с переключателем в обоих положениях и выберите то, которое обеспечивает наиболее насыщенное звучание. Если разница небольшая, оставьте переключатель в положении +.

Обычно процессоры имеют тестовый генератор шумового сигнала, используемый для установки относительных уровней громкости всех колонок, что облегчает настройку системы домашнего кинотеатра по сравнению с двухканальной аудиосистемой. Однако, не бойтесь

менять настройку в соответствии с Вашим вкусом.

## В 2-канальной аудиосистеме

Оптимальные установки переключателя PHASE и регулятора Hz взаимосвязаны и, помимо этого, зависят от параметров НЧ спада характеристики сателлитов. Тем не менее, рекомендованные выше установки PHASE и Hz хорошо работают в большинстве случаев; независимо от того, закрытый ли корпус сателлитов или снажен фазоинвертором; при том что их граничная частота по уровню -6 дБ находится в пределах регулировки сабвуфера.

Установите систему в выбранное положение и включите музыку с равномерной басовой составляющей.

Сначала установите переключатель PHASE в положение, при котором бас звучит наиболее полно и насыщенно. Обычно рекомендованное выше положение оказывается оптимальным. Но иногда это может быть не так; например, если усилители мощности, пытающие сателлиты, инвертируют сигнал; или если сабвуфера расположены далеко от сателлитов.

После этого установите громкость сабвуфера по отношению к сателлитам в зависимости от личного вкуса. Для выбора усредненного варианта, прослушайте разнообразные музыкальные произведения. То, что впечатляет на одном материале, может показаться слишком мощным для другого. Восприятие баланса зависит от уровня громкости, поэтому производите прослушивание на разумной громкости.

Наконец, регулятором Hz установите граничную частоту НЧ фильтра так, чтобы стыковка характеристик сабвуфера и сателлитов была максимально плавной. Возможно, это наиболее трудная задача.

## Во всех случаях

Переключатель EQ изменяет протяженность характеристики сабвуфера в сторону понижения частоты. Чем ниже частота, тем дальше вынужден продвигаться диффузор динамика для достижения одного и того же уровня громкости. Вы можете сделать выбор в пользу глубины баса, либо в пользу более высокого среднего уровня громкости. Положение i даёт наибольшую глубину баса, положение iii – наименьшую. Рекомендуем использовать положение i, если сабвуфер не обнаруживает признаков перегрузки при требуемом уровне громкости.

Если Вы ощущаете неравномерность баса, т.е. некоторые басовые тона звучат более подчёркнуто, чем остальные, то причиной этого может быть резонанс помещения и следует позэкспериментировать с расположением сабвуфера. Даже небольшое, – около 15 см, – перемещение может существенно

повлиять на качество звука.

Использование нескольких сабвуферов может сгладить резонанс, т.к. каждый сабвуфер будет вызывать резонанс на разных частотах. При существенном изменении расстояния от сабвуфера (или сабвуферов) и сателитов до слушателя необходимо заново проверить положение переключателя фазы. Также, проверьте уровень громкости сабвуфера (при помощи выходного сигнала процессора или регулятора громкости сабвуфера, по ситуации), но сперва необходимо правильно настроить фазу.

При использовании более чем одного сабвуфера, убедитесь в том, что их регуляторы Hz и PHASE установлены одинаково.

## Уход за сабвуфером

Стирать пыль с корпуса сабвуфера можно куском сухой ткани. При пользовании аэрозольными чистящими средствами их следует распылять не прямо на корпус, а на ткань.

Если система долго не используется, отсоедините сабвуфер от электросети.

# Česky

## Záruka

Milý zákazníku, vštáváme Vás mezi št'astnými majiteli výrobků firmy B&W.

Výrobky firmy B&W jsou vyráběny tak, aby vyhověly všem požadavkům našeho náročného zákazníka. Nicméně, vznikne-li přesto nějaká závada, firma BW Loudspeakers a její místní dovozce udělají vše potřebné, aby vás výrobek byl bezplatně (krom uvedených výjimek) opraven či uveden do řádného stavu.

Záruka běží po dobu 5 let a vztahuje se na neelektronické součásti výrobku. Dvoletá záruka je pak poskytována na veškeré elektronické součásti výrobků včetně zesilovačů aktivních reprosoustav.

### Podmínky záruky

- 1 Záruka se vztahuje pouze na opravy výrobků. Nepokrývá přepravu reklamovaného výrobku do servisního střediska, manipulaci s ním a ani žádná rizika z přepravy a manipulace plynoucí.
- 2 Záruka platí pouze pro prvního kupce výrobku, při dalším prodeji se již nepřenáší.
- 3 Práva vyplývající ze záruky nebudou uznána v případě jiných závad než závad materiálu a dílenského zpracování a dále zejména v těchto případech:
  - a. výrobky byly špatně nainstalovány, zapojeny nebo špatně uskladněny či zabaleny,
  - b. výrobky byly zapojeny či použity jinak než se uvádí v návodu k použití, byla zanedbána jejich údržba, byly modifikovány nebo použity jiné než originální náhradní díly,
  - c. výrobky byly používány společně s nevhodným zařízením,
  - d. výrobky byly poškozeny nehodou, bleskem, vodou, ohněm, válkou, vějířovými nepokoji nebo nějakou jinou okolností za kterou firma B&W Loudspeakers ani její místní dovozce nemohou něčím odpovědnost,
  - e. výrobní číslo výrobků bylo změněno, smazáno, odstraněno nebo se stalo nečitelným,
  - f. výrobky byly opravovány neautorizovanou osobou.
- 4 Tato záruka doplňuje místní právní úpravu záruční doby dle té které země a neplatí v těch bodech, které jsou z místní právní úpravou v rozporu. To neplatí v případech, kdy tato záruka jde nad rámec místní úpravy.

### Uplatnění záruky

Uplatňujete-li reklamací, postupujte prosím dle následujících kroků:

- 1 Reklamujete-li výrobek v zemi, ve které byl i zakoupen, kontaktujte autorizovaného prodejce výrobků B&W, kde jste výrobek zakoupili.

2 Reklamujete-li výrobek v jiné zemi, než ve které byl zakoupen, kontaktujte dovozce, který servis zajistí. Příslušného dovozce zjistíte buď přímo telefonicky u firmy B&W nebo na jejich www stránkách.

Při uplatňování záruky se vždy prokazujte záručním listem, který musí být opatřen datem prodeje, razítkem a podpisem autorizovaného prodejce. Alternativně se můžete prokázat paragonem či fakturou na dokladu které jste výrobek kupili. I tyto doklady musí obsahovat datum, podpis a razítko autorizovaného prodejce.

## Návod k použití

# DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE



**POZOR!**  
NEBEZPEČÍ ÚRAZU  
ELEKTRICKÝM PROUDEM



### Pozor:

Abyste předešli riziku zkratu, neotvírejte přístroj a nevystavujte jej přísnoumu deště a vlhkosti. Uvnitř přístroje nejsou žádné součástky určené k manipulaci uživatelem. Právnou opravu svěřte kvalifikovanému technikovi.

### Vysvětlení grafických symbolů:



Blesk v trojúhelníku upozorňuje na přítomnost neizolovaného vysokého napětí uvnitř přístroje. Toto napětí může vytvárat životu nebezpečný elektrický šok.



Vykříčník v trojúhelníku označuje důležitou instrukci v uživatelském manuálu, který je připojen k přístroji.

### POZOR:

- 1 Přečtěte si uživatelský manuál – Měli byste se seznámit se všemi uživatelskými i bezpečnostními instrukcemi před prvním použitím přístroje.
- 2 Uložte uživatelský manuál – Manuál by měl být uložen pro případ pozdějšího užití.
- 3 Dbejte varování – Všechna varování na přístroji i v uživatelském manuálu by měla být bezbezbyku respektována.
- 4 Dbejte pokynů – Všechny pokyny k instalaci i provozu přístroje by měly být dodrženy.
- 5 Instalace – Instalujte přístroj dle pokynů uvedených v uživatelském manuálu.
- 6 Sítové napětí – Přístroj by měl být provozován ze zásuvky, která je určena ke schválenému sítovému kabelu. Máte-li pochybnosti o kompatibilitě vaši zásuvky se sítovým

kabelem, kontaktujte prodejce přístroje nebo příslušnou elektrárenskou společnost.

7 Uzemnění nebo polarizace – Přístroj nemusí být speciálně uzemněn. Ujistěte se pouze, že sít'ový kabel je zcela zasunut v zásuvce nebo v prodlužování šňůry, aby se předešel případnému jiskření. Pro některé země mají zástrčky sít'ových kabelů jeden kontaktní kolík silnější a jeden slabší. Takovouto zástrčku je možné zastříčit do zásuvky pouze jedním způsobem. Nejde-li sít'ový kabel zastříčit do vaší zásuvky, otôčte zástrčku a připojte ji k zásuvce s opačnou polarizací. Nepomůže-li to, kontaktujte elektrikáře nebo vyměňte svoji zastaralou zásuvku. Nesnášíte se upravovat zásuvku sít'ové šňůry. Používateli prodlužovací sít'ovou šňůru nebo sít'ovou šňůru, která není součástí přístroje, musí tato být připojena k přístroji příslušným konektorem a musí být zachovány všechny bezpečnostní předpisy země, kde je tato používána.

8 Ochrana sít'ové šňůry – Sít'ová šňůra by měla být umístěna tak, aby se po ní nešlapalo a aby nebyla nikde skřípnutá. Je třeba obvláštět dbát na místa v oblastech zapojení do zásuvky a do přístroje.

9 Prepetí – Nepřetěžujte zásuvky ani prodlužování šňůry. Hrozí nebezpečí ohně nebo elektrického šoku.

10 Ventilace – Přístroj musí být řádně větrán. Nedávejte přístroj na postel, pohovku či věci s podobným povrchem jakými jsou např. ubrusy, noviny atd.

11 Topení – Přístroj by měl být umístěn v dostatečně vzdálenosti od tepelných zdrojů jako jsou radiátory, kamaň či jiné zdroje tepla (včetně zesilovačů). Žádné předměty s otevřeným ohněm, jako třeba svíčky, by se neměly umisťovat na přístroj.

12 Montáž na stěnu či na strop – Přístroj je vhodné montovat na stěnu či na strop pouze v souladu s doporučením výrobce.

13 Voda a vlhkost – Nevystavujte přístroj deští ani na něj nenechte nic kapat, ani ho nepolévejte a ani ho nevystavujte přílišné vlhkosti (sauna, koupelna) – snížte tím riziko požáru nebo elektrického šoku. Nepoužívejte tento přístroj u van, vřívek, kuchyňských dřezů, na vlhkém povrchu, u bazénů apod.

14 Předměty a polití – Nestrkejte žádné předměty dovnitř přístroje, mohou způsobit zkrat. Nikdy přístroj nepolévejte. Neumíst'ujte na přístroj žádné nádoby obsahující kapalinu.

15 Čištění – Před čištěním odpojte přístroj od elektrické sítě. Otrijte přístroj suchou utěrkou. Chcete-li použít čisticí sprej, nikdy jej nestříkejte přímo na přístroj, ale nastříkejte jej nejdříve na hadřík. Dejte pozor abyste nepoškodili reproduktory reprosoustavy.

16 Příslušenství – Používejte jen příslušenství schválené výrobcem. Neschválené příslušenství představuje riziko.

17 Umístění – Neumíst'ujte tento přístroj na nestabilní podvozky, stojany, stativy či stoly. Přístroj může spadnout a způsobit zranění dětem i dospělým nebo se pádem poškodit. Používejte pouze stojany prodávané s výrobkem nebo doporučené výrobcem. Při jakémkoliv montáži je třeba dbát pokynů výrobce a používat příslušenství výrobce doporučené.

18 Převážení přístroje – Přístroj musí být převážen opatrně. Rychle změny směru či pohybu, příliš velká síla nebo nerovný povrch může zapříčinit převržení přístroje.

19 Doba kdy se přístroj nepoužívá – Přístroj by měl být odpojen od elektrické sítě při bouchání a v případě, že není delší dobu používán.

20 Opravy – Neopravujte si nikdy přístroj sami. Hrozí nebezpečí úrazu. Opravu vždy svěťte kvalifikovanému pracovníkovi servisu.

21 Poškození, které vyžaduje servisní zásah – V následujících případech odpojte přístroj z elektrické sítě a zavolejte servisního technika:

- a Je-li poškozena sít'ová šňůra
- b Byl-li přístroj polit nebo spadl-li do něj nějaký předmět
- c Byl-li přístroj vystaven dešti nebo vodě.
- d Jestliže přístroj nepracuje tak jak by měl. Používejte jen ty ovládací prvky, které jsou uvedeny v uživatelském manuálu. Neodborná manipulace s jinými ovládacími prvky může způsobit poškození přístroje.
- e Spadl-li přístroj nebo je-li jinak poškozen.
- f Objevíte-li výraznou změnu ve funkci přístroje – to může znamenat nutnost servisu.

22 Výměna součástek – Je-li třeba vyměnit nějakou součástku, ujistěte se, že servisní technik použírá ty součástky, které jsou doporučeny výrobcem nebo mají alespoň stejnou charakteristikou. Nesprávně nahrazená součástka může způsobit ohně, elektrický šok nebo jiné nebezpečí.

23 Sít'ové pojistky – Používejte pouze pojistky správného typu a hodnoty. Správné hodnoty pojistek pro to které napájetí jsou uvedeny na výrobku.

24 Bezpečnostní zkouška – Požádejte servisního technika, aby po provedení opravy provedl bezpečnostní zkoušku, abyste se ujistili, že je přístroj v pořádku.

25 Magnetická pole – přístroj vytváří magnetická pole. Neumíst'ujte žádné předměty či přístroje, které by těmito poli mohly být poškozeny (televizory, počítačové monitory, audio a video pásky, elektronické karty), blíže než 0,5 m od přístroje.

26 Jediným opravdu bezpečným způsobem jak přístroj kompletně vypnout je vytáhnout sít'ové šňůru ze zásuvky. Je-li přístroj užíván, musí být výměnou přístup jak k sít'ové šňůře, tak k sít'ové zástrčce.

## Úvod

Děkujeme, že jste si zakoupili subwoofer značky B&W.

Od založení v roce 1966 je filozofií firmy hledání dokonalé reprodukce zvuku. Inspirováni zakladatelem firmy, zemřelým Johnem Bowmerem, investujeme do audio technologií a inovací, přičemž současně máme neustále na zřeteli potřeby hudby a filmu. To vše proto, aby bylo užiti našich špičkových technologií co nejefektivnější.

Tento subwoofer byl vytvořen k instalacím domácího kina a jako doplnek ke klasickým stereofonním reprosoustavám.

Přečtěte si prosím pozorně tento manuál. K dosažení optimálního výkonu vyžaduje každá zvuková instalace určitou dávku plánování a experimentování. Tento manuál vám má v tomto alespoň částečně pomocí.

Protože je subwoofer připojován k elektrické sítí, je třeba abyste se seznámili se všemi bezpečnostními instrukcemi a dbali všech upozornění.

Ponechte si tento uživatelský manuál pro případné další použití.

Firma B&W prodává ve výše než 60 tisímech světa a disponuje sítí početlivě vybraných a zasvěcených dovozů. Setkáte-li se s problémem, který není schopen vyřešit vás prodejce, obrátěte se prosím na dovozce, který vám s radostí pomůže.

## Vybalení (obr. 1)

Nejsnadnější postup vybalení bez poškození subwooferu je tento:

- Otevřete víko krabice, vyhněte jej a krabici i s obsahem opatrně překlopte.
- Karton vysuňte tak, aby obsah zůstal stát na zemi.

Doporučujeme Vám, aby jste si obal uschovali pro budoucí použití.

Spolu s tímto návodem by balení mělo ještě obsahovat:

1 subwoofer

1 signálové propojení

1 napájecí propojení

Upozornění:

230V modely mají dva typy koncovek sít'ových kabelů, jeden s kulatými kolky a jeden s doleňkovitým.

POZOR!

Nikdy nepoužívejte kabel s koncovkou která je nekompatibilní s Vaši zásuvkou.





## Zapínání a vypínání

Doporučujeme Vám, aby jste subwoofer zapínali až po všech zařízeních fungujících jako zdroj signálu. Podobně při vypínání vypněte jako první subwoofer.

Přepínač modu (MODE) standby/auto/on (10) neodpojuje subwoofer úplně od elektrické sítě. Udržuje tak pod minimálním napájením pomocný snímací obvod.

Přepínač modu (10) funguje následovně:

### Ⓐ ON (zapnuto)

Pokud je přepínač v této pozici, zesilovač zůstává trvale zapnut a kontrolka svítí zeleně.

### Ⓐ AUTO

Po prvním zapnutí na AUTO přejde subwoofer do pohotovostního režimu (standby) a kontrolka svítí červeně. Pokud je detekován příchozí signál, zesilovač se automaticky aktivuje a kontrolka změní barvu na zelenou. Pokud po dobu 5ti minut není do přístroje přiváděn vstupní signál, zesilovač se automaticky přepne do modu standby a kontrolka bude svítit červeně.

### ∅ STANDBY

V této pozici je zesilovač trvale vypnutý do pohotovostního stavu a kontrolka svítí červeně.

Je-li subwoofer v režimu AUTO, je-li zapojen linkový vstup a subwoofer přitom neustále přechází do pohotovostního modu (přestože je do něj přiváděn signál), zkuste snížit hlasitost na subwooferu a naopak zvýšit úroveň subwooferového výstupu na procesoru.

Pokud nebude subwoofer delší dobu používat, doporučujeme jej zcela odpojit od el. sítě odpojením napájecího kabelu ze zásuvky.

## Nastavení ovladačů

K dispozici jsou 4 ovladače:

- ovladač hlasitosti (VOLUME) (◀) (6)
- ovladač dolnopropustného filtru (LOW-PASS FREQ) (7)
- přepínač fáze (PHASE) (8)
- přepínač ekvalizace (EQ) (9)

Optimální nastavení je závislé na ostatních zařízeních provozovaných se subwooferem. Používáte-li více subwooferů, nastavte ovladače u všech stejně.

## Použití s dekodéry domácího kina

Aktivní subwoofery značky B&W nejsou sice THX® licencovánými komponenty, dají se však s THX zařízením použít.

- Nastavte ovladač hlasitosti (VOLUME) na polovinu (pozice 12ti hodin)
- Nastavte přepínač EQ do pozice i.
- Nastavte přepínač fáze (PHASE) na +.
- Nastavení ovladače frekvence filtru (LOW-PASS FREQ) je bezvýznamné

Viz kapitola „Finální doladění“.

Pokud máte řídící jednotku s THX® certifikací, zajistěte, aby funkce subwooferu

byla aktivní. Je-li nastavena tato konfigurace, všechna nastavení filtru a úrovně subwooferu jsou zahrnuta ve všech režimech. K úpravě úrovní použijte zkušební signál a ovladače úrovně kanálů na řídící jednotce. Ve všech případech by měly být úrovně nastaveny pomocí zkušebního signálu na asi 75 dB SPL (C-vážená) v místě poslechu. Aretace pozice ovladače hlasitosti (VOLUME) subwooferu koresponduje s THX® standardem 88dB spl při 1m pro linkový vstup 100mV.

U ostatních procesorů nastavte před úpravou úrovní předních a surroundových reprosoustav jejich velikost – velké (large) nebo malé (small). K nastavení úrovní reprosoustav použijte zkušebního signálu a ovladačů hlasitosti (VOLUME) na procesoru. Pozici ovladače hlasitosti na subwooferu změňte pouze tehdy, nemá-li procesor dostatečný rozsah k dosažení správné úrovně.

K úpravě zvukové úrovně můžete použít některý z běžně dostupných měřicí úrovně. O dalších podrobnostech k nastavování úrovní se dočtete v návodu k procesoru.

## Dvoukanálové audio

- Ovladač hlasitosti (VOLUME) nastavte na polovinu (12 hodin – aretovaná pozice).
- Přepínač EQ přepněte na A.
- Přepínač fáze (PHASE) přepněte na 180.
- Frekvenční dolnopropustného filtru (LOW-PASS FREQ) nastavte tam, kde spodní frekvenční satelitní reprosoustavu vykazuje pokles -6dB.

Údaj o poklesu -3dB i -6dB najdete ve specifikacích všech modelů reprosoustav značky B&W. Nicméně, když některé firmy neudávají frekvenci na -6dB ale pouze na -3dB, leží pak optimální nastavení frekvenčního filtru (LOW-PASS FREQ) obvykle mezi 0,6 a 0,9 násobkem frekvence na -3dB, v závislosti na strmosti poklesu frekvenčního rozsahu. Cílem pozvolnějšího je pokles, tím nižší frekvence může být nastavena.

Viz kapitola: „Finální doladění“

## Finální doladění

### Domácí kino

U domácího kina je signál subwooferu (LFE) spíše samostatným kanálem, než rozšířením rozsahu satelitních reprosoustav. Filtr dolní propusti se pro linkovou úroveň nepoužívá, protože filtraci provádí procesor v závislosti na nastavení konfigurace reprosoustav na malé (small). Nicméně nastavení fáze je stále důležité. Běžně bude fáze nastavena na +, ale pokud je subwoofer výrazně daleko od ostatních reprosoustav, nebo se stane že zesilovač napájecí reprosoustavu otočí fázi signálu, může být výhodnější pozice -. Vyzkoušejte obě pozice přepínače a hledejte co nejplnější zvuk. Pokud při přepínání nezaznamenáte rozdíl, nastavte přepínač do pozice +.

Dekodéry prostorového zvuku většinou obsahují kalibrační šumový signál, který

se používá k nastavení stejné úrovně všech reprosoustav a díky tomu je nastavování jednodušší než u dvoukanálových systémů. Nemusíte se ovšem obávat změny nastavení dle vašeho vkusu.

## Dvoukanálové audio

Optimální nastavení přepínače fáze (PHASE) a ovladače frekvence dolnopropustného filtru (LOW-PASS FREQ) je vzájemné a také závislé na charakteristice poklesu nízkých frekvencí u satelitních reprosoustav. Navíc, doporučené nastavení dolnopropustného filtru (LOW-PASS FREQ) a fáze (PHASE) závisí na tom, jak reprodukují basy další součásti systému, např. jsou-li reprosoustavy uzavřeného typu nebo basoreflexové a kde vykazují na básech pokles -6dB. Podle toho se nastavuje rozsah subwooferu.

Postavte systém dle vašich preferencí a použte pouze nahrávku s konstantními basy.

Použijte základní nastavení, potom nejdříve vyzkoušejte nastavení poloh přepínače fáze (PHASE). Vyberte pozici při které je zvuk nejplnější. Obykle je doporučována pozice +, ale v situaci kdy zesilovač, který napájí reprosoustavy otočí fázi signálu nebo je-li subwoofer daleko od satelitních reprosoustav, může být lepší zvolit -.

Dále nastavte hlasitost subwooferu ve vztahu k satelitním reprosoustavám podle vašeho vkusu. Použijte nahrávky různých žánrů pro dosažení optimálního nastavení. Zkoušejte tichou i hlasitou reprodukci, využívejte subwooferu by se mělo co nejméně měnit při různých poslechových hladinách.

Nakonec nastavte frekvenci dolnopropustného filtru (LOW-PASS FREQ) pro co nejméně překryvání mezi subwooferem a satelitními reprosoustavami. To je velmi důležité pro přirozenou reprodukci.

## Všechny aplikace

Přepínač ekvalizace (EQ) mění průběh basů u subwooferu. Pozice i poskytuje větší basové rozšíření a pozice iii menší. Doporučujeme pozici i, pouze pokud by basy působily rušivě použijte jinou úroven.

Máte-li problém s nerovností basů – pokud některá část basů příliš vystupuje – pravděpodobně dochází k interferenci s místnosti. V tomto případě zkuste experimentovat s umístěním subwooferu. I malá změna pozice – 15 cm či více – může mít velký vliv na zvuk. Použijte více subwooferů snížíte riziko vzniku rezonancí místnosti, protože každý z nich bude mít tendenci vybudit rezonanci s jinou frekvencí. Pokud změněte vzhledem vzdálenost mezi subwooferem (subwoofery) a hlavními reprosoustavami vzhledem k posluchači, znova provedte nastavení fáze. provedte také kontrolu úrovně hlasitosti (použijte regulaci linkového výstupu procesoru nebo regulátor zesilovače subwooferu), ovšem pouze poté co je správně nastavena fáze.

Pokud používáte více subwooferů, provedte u všech nastavení fáze (PHASE) a frekvence filtru (LOW-PASS FREQ) na stejně hodnoty.

## Údržba subwooferu

Skříň subwooferu lze čistit od prachu suchou utěrkou. Pokud chcete použít nějaký čisticí spray, neštíkejte jej přímo na subwoofer ale na utěrku.

Pokud nebudete subwoofer delší dobu používat, odpojte napájecí kabel od sítě.

# Polski

## Gwarancja

Drogi kliencie, witamy w B&W

Ten produkt został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najwyższymi standardami jakości. Jednak, jeśli zdarzy się jakąś awarię, firma B&W Loudspeakers oraz jej międzynarodowi dystrybutorzy gwarantują bezpłatny serwis (wyjątki mogą wystąpić) na części i robociznę w każdym kraju, w którym jest autoryzowany dystrybutor B&W.

### Warunki gwarancji

- 1 Gwarancja odnosi się tylko do naprawy sprzętu. Ani transport, ani żadne inne koszty, włącznie z ryzykiem przenoszenia, transportu i instalacji produktów nie są objęte tą gwarancją.
- 2 Gwarancja jest ważna tylko dla pierwszego właściciela. Nie przechodzi na następnych właścicieli.
- 3 Gwarancja obejmuje tylko i wyłącznie wady materiałowe lub inne wady ukryte w dniu zakupu. Gwarancja nie ma zastosowania w odniesieniu do:
  - a. uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą instalacją, podłączeniem lub zapakowaniem produktu,
  - b. uszkodzeń spowodowanych niewłaściwą eksploatacją, niezgodną z instrukcją obsługi, modyfikacjami produktu lub wykorzystaniem części, które nie pochodzą od lub nie mają autoryzacji B&W,
  - c. uszkodzeń spowodowanych przez popsuły lub niewłaściwe urządzenia towarzyszące,
  - d. uszkodzeń spowodowanych przez wypadki losowe, udary pioruna, wodę, pożar, czy inne czynniki, pozostające poza kontrolą firmy B&W i jej autoryzowanych dystrybutorów,
  - e. produktów, których numer seryjny został zamazany, usunięty lub przerobiony,
  - f. oraz w przypadku gdy wykonano już naprawy lub modyfikacje przez firmy lub osoby nieautoryzowane.
- 4 Ta gwarancja jest dopełnieniem prawnych podstaw udzielania gwarancji, obowiązujących na terenie danego kraju i nie narusza statutowych praw klienta.

### Jak reklamować sprzęt na gwarancji

Jeśli zastanawiasz się, jaką procedurę należy zastosować, skontaktuj się z autoryzowanym dystrybutorzem B&W.

- 1 Jeśli sprzęt jest używany w kraju zakupu, powinieneś skontaktować się z autoryzowanym dealerem, u którego sprzęt został zakupiony.
- 2 Jeśli sprzęt jest używany poza granicami kraju, powinieneś się skontaktować z dystrybutorem B&W.

właściwym dla miejsca zamieszkania w celu uzyskania informacji, gdzie sprzęt może być serwisowany. Możesz zadzwonić do B&W w Wielkiej Brytanii lub zadzwonić do naszej witryny internetowej aby uzyskać kontakt do lokalnego dystrybutora.

Aby nadać gwarancji ważność, musisz wysłać ją wypełnioną i podstemplowaną przez swojego dealerą. Dodatkowo, konieczny jest dowód zakupu stwierdzający jego datę.

## Instrukcja użytkownika

# INSTUKCJE BEZPIECZEŃSTWA



**UWAGA**  
RYZYKO PORAŻENIA PRĄDEM  
NIE OTWIERAĆ!



### Uwaga:

Aby zredukować ryzyko porażenia prądem, nie rokrać urządzenia, nie wystawiaj urządzenia na deszcz, chroń przed wilgocią. Nie montuj ręcznie naprawianych części. Wszystkie naprawy konsultuj z wykwalifikowaną osobą.

### Objaśnienia i symbole:



Błyskawica umieszczona w trójkącie alarmuje o niebezpiecznym napięciu w obrebie obudowy, które może spowodować porażenie i jest niebezpieczne dla życia.



Wykrzyknik umieszczony w trójkącie informuje o ważnych dyrektywach dotyczących działania i konserwacji urządzenia, zawartych w instrukcji i dołączonych do produktu.

### OSTRZEŻENIA:

- 1 Przeczytaj instrukcję – wszystkie informacje o bezpieczeństwie i pracy urządzenia powinny być przeczytane przed uruchomieniem.
- 2 Zachowaj instrukcję – wszystkie instrukcje powinny być zachowane do późniejszego oglądu.
- 3 Nie zrywaj ostrzeżeń – wszystkie naklejki ostrzegawcze na urządzeniu oraz instrukcjach nie powinny być zrywane.
- 4 Postępuj wg instrukcji – aby urządzenie działało poprawnie postępuj wg instrukcji.
- 5 Instalacja – podłącz urządzenie wg zaleceń producenta.
- 6 Źródła zasilania – urządzenie powinno być zasilane tylko takim rodzajem źródła energii, jaki jest

opisany na tabliczce znajdującej się przy wejściu kabla zasilającego. Jeśli nie jesteś pewien, czy źródło energii w Twoim domu odpowiada wymaganiom, skontaktuj się z dealerem lub dostawcą.

7 Uziemienie – urządzenie nie wymaga uziemiania. Upewnij się, że wtyczka jest dobrze umieszczona w gniazdku lub rozgałęziciaku tak, aby metalowe bolce nie wystawały.

8 Ochrona przedw zasilania – przewody zasilania powinny być tak ułożone, aby nie były deptane lub przygniatane. Należy także zwrócić uwagę na wtyczki.

9 Przeciążenie – Nie przeciążaj gniazd elektrycznych i rozgałęziaczy. Może to spowodować pożar lub porażenie prądem.

10 Wentylacja – urządzenie musi być dobrze wentylowane. Nie stawaj urządzenia na łóżku i temu podobnych powierzchniach. Nie przykrywaj urządzenia obrusami, gazetami, matami itp.

11 Ciepło – Urządzenie powinno myć umieszczone z dala od źródeł ciepła, takich jak: promienniki, wentylatory, piece, czy inne urządzenia (również wzmacniacze) generujące ciepło. Nie należy umieszczać na urządzeniu źródła otwartego ognia, takich jak palniki, czy świece.

12 Montaż na ścianie lub suficie – Urządzenie powinno być zamontowane na ścianie tylko gdy zaleca to producent.

13 Woda i wilgoć – aby zredukować ryzyko wzniecenia ognia lub porażenia elektrycznego, nie wystawiaj urządzenia na działanie deszczu, kapiącej lub pryskającej wody oraz nadmiernej wilgoci, takiej jak występująca w saunie, czy w łazience. Nie używaj urządzenia w pobliżu wody np. umywalki, wann, zlewozmywaka w kuchni lub pralni, w wilgotnej piwnicy lub blisko basenu itp.

14 Przedmioty i Ciecze – nigdy nie wkładaj przedmiotów do otworów urządzenia, może to spowodować pożar lub porażenie prądem. Nigdy nie wlewaj niczego do urządzenia oraz nie stawiaj pojemników zawierających płyn na urządzeniu.

15 Czyszczenie – przed czyszczeniem wyłącz urządzenie z prądu. Obudowa subwoofera może być czyszczona suchą szmatką. Jeśli używasz środka czyszczącego w aerosolu, nanieś środek na szmatkę, a nie bezpośrednio na obudowę. W trakcie czyszczenia uważaj, aby nie uszkodzić głośnika.

16 Mocowania – nie używaj mocowań nerekomendowanych przez producenta. Może to spowodować niebezpieczeństwo.

17 Akcesoria – nie umieszczaj urządzenia na niestabilnych podstawkach, stojakach, stołach itp.

Urządzenie może spaść i spowodować uraz dzieci lub dorosłych oraz poważne uszkodzenie samego urządzenia. Używaj tylko podstawek i stolików zalecanych przez producenta. Jakiekolwiek montowanie produktu powinno się odbywać wg instrukcji producenta. Używane akcesoria powinny być rekomendowane przez producenta.

18 Transport urządzenia – urządzenie należy transportować ostrożnie. Użycie nadmiernej siły, śliska podłoga, itp. mogą doprowadzić do upuszczenia, i w konsekwencji – uszkodzenia urządzenia.

19 Okresy dłuższego nieużywania – wyciągnij kabel zasilający z gniazdką podczas burzy. Jeśli urządzenie nie będzie długo używane, także odłącz je od prądu.

20 Naprawy i serwis – nie naprawiaj samemu urządzenia. Otwarcie obudowy może spowodować porażenie prądem lub inne zagrożenie. Urządzenie oddaj do naprawy do autoryzowanego serwisu.

21 Uszkodzenia wymagające serwisowania – odłącz urządzenie i dostarcz je do autoryzowanego serwisu w następujących przypadkach:

- a kabiel zasilający został uszkodzony
- b woda lub inny płyn został wylewany lub dostał się do urządzenia
- c produkt został wystawiony na działanie deszczu lub wody
- d Jeśli urządzenie nie działa zgodnie z instrukcją obsługi. Używaj tylko ustawień, przełączników, potencjometrów, itp. wymienionych w instrukcji. Regulacja innych, niewymienionych może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia
- e Jeśli urządzenie zostało upuszczone lub uległo zniszczeniu w inny sposób
- f jeśli zauważalna jest radykalna zmiana w działaniu i wydajności urządzenia

22 Części zamienne – jeśli potrzebna jest wymiana części, upewnij się, że serwisant założył oryginalną lub posiadającą takie same charakterystyki część. Nieautoryzowane substytuty mogą spowodować pożar, porażenie prądem lub inne niebezpieczeństwa.





23 Główne bezpieczniki – dla zapewnienia ciągłej ochrony przed zagrożeniem pożarem, używaj bezpieczników odpowiedniego typu i zakresie odpowiednim zakresie

wytrzymałości. Różnego rodzaju bezpieczniki są używane w zależności od napięcia głównego. Specyfikacja bezpiecznika umieszczona jest na urządzeniu.

24 Test sprawności – odbierając urządzenie z serwisu, poproś serwisanta o podłączenie i przeprowadzenie testu sprawności.

25 Pola magnetyczne – urządzenie generuje stałe błądzące pole magnetyczne. Nie umieszczaj w odległości 0,5m urządzeń i przedmiotów, które mogą zostać zniszczone, takich jak: monitory, telewizory kineskopowe, taśmy audio i video, karty magnetyczne.

26 Jedynym rozumieniem całkowitego odłączenia zasilania produktu, jest odłączenie wtyczki sieciowej od gniazdku w ścianie lub w produkcji. Przez cały czas użytkowania tego urządzenia, musi być zapewniony łatwy dostęp do gniazdku sieciowego, z którego jest ono zasilane, lub do gniazda przyłączanego do przewodu zasilania na urządzeniu.

## Wprowadzenie

Dziękujemy za zakup subwoofera aktywnego firmy B&W

Od początku istnienia naszą misją jest perfekcyjna reprezentacja dźwięku. Inspiracji dostarczona została przez założyciela Johna Bowers-a. Nasze produkty to nie tylko wysoka technologia ale także uczucie i poświęcenie jakie wkładamy w projektowanie naszych urządzeń.

Subwoofer ten został zaprojektowany dla instalacji kina domowego oraz aby podkreślać możliwości basu w zestawach stereo.

Prosimy o przeczytanie tej instrukcji przed podłączeniem subwoofera. Wszystkie instalacje audio wymagają planowania i eksperymentów dla najlepszego ustawienia urządzenia. Ta instrukcja poprowadzi przez ten proces.

Subwoofer jest urządzeniem podłączonym do prądu, dlatego też prosimy o zapoznanie się ze wszystkimi instrukcjami i oznaczeniami bezpieczeństwa.

Zatrzymaj w bezpiecznym miejscu instrukcję na przyszłość.

Produkty B&W rozpowszechniane są w ponad 60 krajach świata. Posiadamy sieć szczegółowo wyselekcjonowanych dystrybutorów. Jeśli masz problem, z którym twój sprzedawca nie może sobie poradzić, nasi dystrybutorzy stują pomocą.

## Rozpakowywanie (rysunek 1)

Najprostsza droga rozpakowania subwoofera aby uniknąć uszkodzenia:

- Otwórz klapę kartonu i odwróci do góry nogami.
- Pociagnij karton do góry, aby zdjąć go z urządzenia.

Zalecamy pozostawienie kartonu do użytku w przyszłości.

Zgodnie z instrukcją, opakowanie zawiera:

1 Subwoofer

1 Kabel sygnałowy

1 Kabel zasilania

Informacja:

Modele 230V mogą zawierać dwa kable zasilania. Jeden z dwiema okrągłymi szpilkami a drugi z trzema prostokątnymi wtykami.



Ostrzeżenie:

Nie próbuj używać wtyczki nie przystosowanej do twojego gniazda.

## Wejścia, sterowanie i wskaźniki

### Informacje ważne dla bezpieczeństwa



Ze względów estetycznych, tabliczka znamionowa tego urządzenia, została umieszczona na jego spodniej stronie,

w miejscu niewidocznym podczas normalnej eksploatacji. Z tego powodu, opisy czterech odmian tabliczek znamionowych zostały umieszczone na rysunku 2. W zależności od kraju użytkowania, na tabliczce znamionowej mogą występować pewne różnice w oznaczeniach, jednak wartość napięcia zasilania oraz wartość bezpiecznika, będą zawsze podane w jeden z poniższych sposobów.

Produkt może być użytkowany wyłącznie jeśli podana wartość napięcia zasilania zgodna jest napięciem występującym w sieci.

Nie wymieniaj bezpiecznika na żaden inny typ, niż ten, który został określony.

### Panel zawierający wejścia (rysunek 2)

1 Gniazdo wejścia (LINE IN)

2 Gniazdo wyjścia (LINK OUT)

3 Gniazdo wejściowe głośnika (SPEAKER IN)

4 Gniazdo zasilania (POWER)

4a Oznaczenie wartości zasilania

5 Bezpiecznik (FUSE)

5a Oznaczenia wartości bezpiecznika

### Panel sterujący (rysunek 3)

6 Regulacja głośności (VOLUME) (▲)

7 Filtr dolnoprzepustowy (Hz)

8 Przeciągacz fazy (PHASE)

9 Przeciągacz equalizera (EQ)

10 Przycisk wyboru trybu: on/auto/stand by (MODE)

Dodatkowo na górze subwoofera znajduje się dioda informująca o trybie pracy.

## Czym jest subwoofer

### Zastosowanie: Kino domowe

Główna funkcją subwoofera jest reprodukcja sygnałów z kanalu efektywnego o niskiej częstotliwości.

Dodatkowo procesor może być skonfigurowany w taki sposób, że przekierowuje porcję niskiego basu z niektórych lub wszystkich kanałów na kanał niskiej częstotliwości.

### Zastosowanie: 2-kanalowe audio

Subwoofer używany jest do rozszerzenia częstotliwości basu ponad to, co dają głośniki. Najlepszy efekt uzyskiwany jest, gdy kolumny grają pełnym zakresem.

### Pozycjonowanie subwoofera

Subwoofer emisuje tylko dźwięki niskiej częstotliwości, dlatego też umieszczenie go nie jest tak ważne jak w przypadku kolumn. Informacje kierunkowe są o wiele mniej precyzyjne i dlatego jest więcej możliwości ustawienia urządzenia.

Najlepszym rozwiązaniem jest ustawienie subwoofera centralnie, pomiędzy kolumnami lub w pobliżu jednej z nich. Jeśli używane są dwa subwoofery najlepiej ustawić je oddzielnie, blisko każdej z kolumn.

Ustawienie subwoofera dla słuchających nawet w systemach surround generalnie daje słaby efekt. Jest to jednak kompromis do zaakceptowania w warunkach domowych.

Powierzchnia i budowa pokoju ma duży wpływ na dźwięk. Generalnie bas jest mocniejszy, im więcej powierzchni znajduje się obok głośnika. Poziom basu zawsze możesz wyregulować pokrętłem głośności.

Każde pomieszczenie zachowuje się i odbija dźwięk inaczej, dlatego też radzimy eksperymentować i przetestować parę ustawień zanim podejmieś końcową decyzję ustawienia subwoofera. Bardzo pomocna, w trakcie pozycjonowania subwoofera jest muzyka ze spójną linią basową.

Jeśli subwoofer będzie montowany np. w meblach, musi być wentylowany. Zapytaj swojego dealera o radę.

### Połączenia elektryczne

Nie podłączaj urządzeń systemu audio do prądu, dopóki nie sprawdzisz wszystkich połączeń. Takie działanie zapobiega uszkodzeniom.

### Zastosowanie: Kino domowe (rysunek 4)

Podłącz subwoofer poprzez gniazdo LINE IN (1) do wyjścia amplitunera oznaczonego LFE lub SUBWOOFER. Użyj kabla koaksjalnego. Jeśli używasz więcej niż jednego subwoofera, połącz je razem poprzez wejścia LINK OUT (2) pierwszego i LINE IN (1) drugiego.

### Zastosowanie: 2-kanalowe audio

W przypadku systemu stereo zalecane jest podłączenie subwoofera równolegle z jednym z głośników. Nie zakłoci to pracy głośnika. Nie ma konieczności podłączania w wejścia LINE OUT amplitunera.

### Użycie jednego subwoofera (rysunek 5)

Lewy i prawy kanał są połączone razem i sumowane we wzmacniaczu subwoofera.

Używając kabla dołączonego do subwoofera, podłącz prostokątną wtyczkę RJ11 do gniazda wejściowego głośnika (SPEAKER LEVEL IN) (3) znajdującego się na spodniej stronie subwoofera. Końcówki podłącz do wyjścia wzmacniacza w następujący sposób:

Żółty – Lewy +

Zielony – Lewy -

Czerwony – Prawy +

Czarny – Prawy -

### Użycie dwóch subwooferów (rysunek 6)

Jeśli każdy z subwooferów może stać oddzielnie blisko każdej z kolumn, dla zachowania lepszej stereofonii najlepiej podłączyć każdy z subwooferów do oddzielnego wyjścia amplitunera.

Używając kabli dołączonych do subwooferów, podłącz prostokątną wtyczkę RJ11 do gniazda wejściowego głośnika (SPEAKER LEVEL IN) (3) znajdującego się na spodniej stronie subwoofera. Końcówki podłącz do wyjścia wzmacniacza w następujący sposób:

Lewy subwoofer:

Żółty – Lewy +

Zielony – Lewy -

Czerwony – niepodłączony

Czarny – niepodłączony

Prawy subwoofer:

Żółty – niepodłączony

Zielony – niepodłączony

Czerwony – Prawy +

Czarny – Prawy -



Ostrzeżenie:

Niepodłączone końcówki muszą być dobrze zaizolowane, aby nie spowodować spiecia i uszkodzenia wzmacniacza.

Jeśli subwoofery nie mogą być umieszczone blisko kolumn, lepszym rozwiązaniem jest podłączenie lewego i prawego kanalu do obu urządzeń. Tak jak w punkcji „Użycie jednego subwoofera“.

### Użycie więcej niż jednego subwoofera

- Użycie więcej niż jednego subwoofera w jednym zestawie podnosi możliwości w następujących kwestiach:
  - Zachowuje separację stereo na najniższych częstotliwościach.
  - Spełnia wymagania dla większych pomieszczeń odsłuchowych.
  - Umożliwia późniejszy dźwięk – bardzo pomocne do reprodukcji specjalnych efektów w instalacjach kina domowego.
  - Usuwa efekt rezonansów niskiej częstotliwości w pokoju.

### Podwórzne sprawdzenie połączeń

Przed włączeniem, odsłuchem i dostrajaniem twojego nowego zestawu, sprawdź dwa razy wszystkie połączenia. Upewnij się, że:

- Sprawdź czy faza jest poprawnie. Zobacz czy plus z minusem nie zosta

zamieniony. Może to spowodować buczenie lub bardzo „splaszczony” pozbawiony przestrzeni dźwięk.

- Sprawdź czy kanał lewy i prawy nie są podłączone odwrotnie. Odwrotnie podłączenie powoduje, że scena dźwięku jest odwrocona i nie odzwierciedla np. w kinie domowym efektów.

## Włączanie i wyłączanie

Zalecamy, aby włączyć subwoofer po włączeniu zestawu. Urządzenie powinno być włączane jako pierwsze.

Przycisk trybów stand by/auto/on (MODE) (10) nie izoluje w całości subwoofera od źródła zasilania.

Działa w następujący sposób:

◎ On:

W tej pozycji amplituner jest włączony i lampka pali się na zielono.

Ⓐ Auto:

Ustawiając subwoofer w tryb auto najpierw przełączka się on na tryb STAND BY, a lampka świeci się na czerwono. Jeśli tyko urządzenie wykryje sygnał wejściowy, automatycznie się włącza, a lampka zapala się na zielono. Jeśli w przeciagu ok. 5 minut, do urządzenia nie zostanie dostarczony sygnał wejściowy, wzmacniacz automatycznie powróci do trybu STAND BY, zaś lampka zacznie świecić na czerwono.

⌚ Standby:

W tym trybie subwoofer ustawiony jest na czuwanie i lampka pali się na czerwono.

Jeśli, podczas pracy w trybie Auto, subwoofer przełącza się w tryb czuwania (STAND BY), odtwarzając sygnał z wejścia LINE IN, spróbuj zredukować ustawienie głośności na subwooferze, przywracając balans poprzez zwiększenie wartości sygnału na wyjściu procesora.

Jeśli subwoofer nie będzie używany przez dłuższy czas, radzimy odłączyć go od prądu.

## Ustawiania sterowników

- Regulacja głośności (VOLUME) (▲) (6)
- Filtr dolnoprzepustowy (Hz) (7)
- Przełącznik fazy (8)
- Przełącznik zakresu częstotliwości (9)

Optymalne ustawienia zależą od urządzeń, z jakimi współpracuje subwoofer. Jeśli używasz więcej, niż jednego subwoofera, pamiętaj, aby ustawienia były takie same.

## Użycie z dekoderami kina domowego

Subwoofer B&W nie jest licencjonowanym komponentem THX®, lecz może być używany w systemach THX®

- Ustaw regulator głośności na godzinę 12.
- Ustaw Przełącznik zakresu częstotliwości na i.
- Ustaw przełącznik fazy na +.

- Ustawienie filtra dolno przepustowego jest nietonowe.

Zobacz także „Dostrajanie”

Jeśli posiadasz kontroler THX, sprawdź, czy masz włączoną funkcję subwoofera. Do poprawnej kalibracji powinny być przeprowadzone wszystkie testy z kontrolera THX. We wszystkich przypadkach poziom powinien być ustawiony na 75dB SPL z pozycji słuchania. Ustawienie głośności odpowiada standardowi THX -88dB SPL.

W przypadku innych dekoderów ustaw najpierw wszystkie głośniki, a potem subwoofer. Użyj testów procesora do poprawnego dostrojenia. Jeśli procesor nie będzie mógł skonfigurować subwoofera, zwięksź jego głośność.

Niedrogie mierniki dźwięku dostępne są w sklepach elektronicznych. Zapoznaj się także z instrukcją dekodera, jak poprawnie zbalansować zestaw.

## 2-kanalowe audio

- Ustaw pokrętło natężenia dźwięku na godzinę 12.
- Ustaw przełącznik EQ na pozycję i.
- Ustaw przełącznik fazy na -.
- Ustaw filtr dolnoprzepustowy na -6dB częstotliwości odcięcia głośników efektywnych.

Obydwia -3dB i -6dB można znaleźć w specyfikacji konkretnego modelu głośnika B&W. Jeśli producent nie podaje częstotliwości -6dB a tylko -3dB,

najlepsze ustawienie będzie 0,6–0,9 razy częstotliwość -3dB.

Zobacz także „Dostrajanie”.

## Dostrajanie

### Kino domowe

W instalacjach kina domowego znajduje się oddzielnego kanału na subwoofer (LFE). Filtr dolnoprzepustowy nie działa na poziomie wejścia liniowego, ponieważ procesor podaje już filtrowany sygnał. Faza jednak musi być ustawiona. Normalnie jest to pozycja +, jednakże preferowana jest pozycja -. Postułaj subwoofera w obu pozycjach, aby wybrać lepsze brzmienie.

Procesory dźwięku przestrzennego mają skalibrowane ustawienia sygnału szumu, który może być użyty do ustawienia wszystkich głośników, co ułatwia zadanie bardziej niż w systemach stereo.

Jednakże nie trzeba się obawiać ustawiania samemu, może to dać o wiele lepsze rezultaty.

## 2-kanalowe audio

Optymalne ustawienia fazy i filtra dolnoprzepustowego zależy od odcięcia niskich częstotliwości kolumn. Ustawienia podane powyżej dodają wystarczającą ilość basu i powinny być satysfakcjonujące.

Ustaw system i włącz program zawiązający jednostajny bas, aby

sprawdzić czy jest zadzialajacy.

Używając przewodnika ustawień, sprawdź najpierw przełącznik fazy. Wybierz pozycję dającą najpełniejszy bas. Zalecane ustawienia są optymalne, jednakże jeśli kolumny podłączone są do wzmacniacza w przeciwfazie lub subwoofer stoi dalej od głośników, ustawienia te mogą być niewystarczające.

Aby dokładnie dostroić subwoofera do własnych preferencji, najlepiej posłużyć różnego rodzaju materiału dźwiękowego i na różnych poziomach głośności. Może się okazać, że w jednym przypadku bas jest idealny, a w innym scena basowa przesycona.

Na koniec ustaw filtr dolnoprzepustowy, aby zapewnić najpłynniejszą relację pomiędzy subwooferem a kolumnami zestawu. Jest to chyba najtrudniejsza rzecz do ustawienia.

## Wszystkie zastosowania

Przełącznik EQ modyfikuje rozszerzenie basu w subwooferze. Pozycja i zapewnia najmocniejszy bas, natomiast pozycja iii – najsłabszy. Zalecamy ustawienie na pozycję i.

Jeśli bas jest przesycony i nierówny, przypuszczać problemy te są wywołane nieprawidłowym ustawieniem urządzenia. Radzimy umieścić subwoofera w różnych miejscach pomieszczenia, powinno to wyeliminować ten efekt. Użycie wielu subwooferów powinno także wyeliminować i wygładzić efekt rezonansu pomieszczenia. Należy sprawdzić również poziom głośności i inne ustawienia subwoofera.

Jeśli używamy więcej niż jednego subwoofera należy sprawdzić, czy filtr dolnoprzepustowy i faza ustalone są w obu urządzeniach tak samo.

## Konserwacja subwoofera

Obudowę subwoofera można czyścić suchą szmatką. Jeśli używamy aerosolu czyszczącego, należy najpierw nałożyć środek na szmatkę, a nie bezpośrednio na obudowę.

Jeśli urządzenie nie bedzie dugo używane, należy wyłączyć je z prądu.

# Magyar

## Korlátozott garancia

Tisztelt Vásárlónk,

Üdvözli Önt a B&W.

Az Ön által vásárolt termék tervezése és gyártása a legmagasabb minőségi követelményeknek megfelelően történt. Ha azonban mégis valami elromlik ebben a termékben, úgy a B&W Loudspeakers és országos nagykereskedői garantálják a javítási munkálatok ingyenes elvégzését (néhány kivétellel) és az ingyenes alkatrészszállítást bármely olyan országban, ahol hivatalos B&W nagykereskedő működik.

Ez a korlátozott garancia a vásárlás napjától számított öt évig érvényes, illetve elektronikai berendezésekre, beleértve az aktív hangsugárzókat, két évig.

### Hatókör és Feltételek

- 1 A garancia a készülék javítására korlátozódik. A garancia nem fedzi a szállítást vagy bármilyen más tevékenységet, így a jelen garancia hatókörébe tartozó termékek leszerelésének, szállításának és felszerelésének költségeit és kockázatát.
- 2 Ezt a garanciát kizárolag az eredeti tulajdonos érvényesítheti. A garancia át nem ruházható.
- 3 Jelen garancia kizárolag a vásárlás időpontjában is meglévő alapanyag- és/vagy gyártási hibákat vonatkozik, és nem érvényes:

  - a. a helytelen felszerelésből, csatlakoztatásból vagy csomagolásból eredő károkra,
  - b. a használati útmutatóban ismertetett felhasználási módtól eltérő használat, hanyagság, módosítás vagy a B&W által nem engedélyezett alkatrészek alkalmazása okozta károkra,
  - c. a hibás vagy nem megfelelő csatlakozó berendezések által okozott károkra,
  - d. baleset, villámcsapás, víz, tűz, sugárzó hő, háróm, helyi zavargások vagy bármilyen más, a B&W és nagykereskedői ésszerű hatásoknál kívül eső tevékenység által okozott károkra,
  - e. olyan termékekre, amelyek sorozatszámát megváltoztatták, kitörölték, eltávolították vagy más módon olvashatatlanára tették,
  - f. ha a javítást vagy módosítást erre fel nem hatalmazott személy végezte.

- 4 Ez a garancia kiegészít a márkakereskedők vagy nagykereskedők nemzeti/regionális törvény kötelezettségeit és nem befolyásolja az Ön fogyasztói jogait.

### A garanciális javítás igénybevétele a garanciális időszak alatt

Amennyiben szükséges válik a termék javítása, kérjük kövesse az alábbi lépéseket:

- 1 Ha a terméket a vásárlás országában használják, akkor lépjen kapcsolatba azzal a hivatalos B&W márkakereskedéssel, ahol a terméket vásárolta.
- 2 Ha a terméket a vásárlás helyétől eltérő országban használják, akkor a lakóhelye szerint illetékes országos B&W nagykereskedéssel kell felvennie a kapcsolatot, aki tájékoztatja Önt arról, hogy hol javítható meg a termék. A helyi nagykereskedő elérhetőségere vonatkozó tájékoztatásért hívja fel a B&W-t az Egyesített Királyságban vagy látogassa meg honlapunkat.

A garancia érvényesítése érdekében a márkakereskedőnek a vásárlás napján ki kell töltenie és le kell pecsételnie ezt a garanciafüzetet. Máskülönben szüksége lesz az eredeti kereskedelmi számlára, vagy a tulajdonosi jogviszony és a vásárlás dátumát igazoló más dokumentumra.

### Kezelési útmutató

## FONTOS BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK



### Figyelmeztetés:

Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében ne szerezje szét a készüléket és ne tegye ki freccsenő víz (eső) vagy nedvesség hatásának. A készülék nem tartalmaz a felhasználó által javítható alkatrész. A javítást bárba szakképzett szerelőre.

### A grafikus szimbólumok magyarázata:



Az egyenlő szárú háromszögben látható villám szimbólum felhívja figyelmét a készülék belsejében jelenlően szigetelten „veszélyes feszültségre”, amelynek nagysága elegendő lehet tűz, vagy áramütés előidézéséhez.



Az egyenlő szárú háromszögben látható felkiáltójel a készülékhez mellékelt irodalomban található fontos működtetési és karbantartási (javítási) utasításokra hívja fel a felhasználó figyelmét.

### BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

- 1 Olvassa el az utasításokat – Az összes biztonsági és kezelési útmutatót olvassa el, mielőtt a készüléket üzembe helyezné.
- 2 Örizze meg az útmutatókat – Örizze meg a biztonsági és a kezelési útmutatót esetleges jövőbeni használati célra.
- 3 Figyelmeztetések – A készüléken és a kezelési útmutatóban található összes előírást be kell tartani.
- 4 Kövesse az utasításokat – Kővessen minden kezelési és használati útmutatást.
- 5 Üzembe helyezés – A készüléket a gyártó útmutatásai szerint helyezze üzembe.
- 6 Áramforrás – A készüléket csak a készüléken feltüntetett áramforráshoz csatlakoztassa. Ha nincs tisztában lakóhelyének áramellátási jellemezőivel, lépjön kapcsolatba áramszolgáltatójával.
- 7 Földelés vagy polarizáció – A készüléket csak szabványos földelésű hálózati csatlakozó aljzatba csatlakoztassa. Ha a készülék hálózati csatlakozó kábelle nem csatlakozható megfelelően a konnektorba, akkor lehetőséges, hogy a konnektor nem megfelelő kialakítású. Ilyen esetben kérjen meg egy villanyszerelőt, hogy cserélje azt ki a megfelelő, új konnektorra. Soha ne csatlakoztassa úgy a földelt csatlakozódugot, hogy az ne felejzen meg az érintésvédelmi követelményeknek.
- 8 Hálózati csatlakozó kábel védelem – A hálózati csatlakozó kábeleket oly módon kell vezetni, hogy ne lépjék rá, ne csipődhessen be valahova, különös tekintettel a vezeték villásdugó előtti részére, és arra a szakaszra, ahol kiép a készülékházból.
- 9 Túlerhelés – Ne terhelje túl a fali konnektorokat, hosszabbítókat vagy a készülékekbe épített hálózati csatlakozó aljzatokat, mert ezzel tüzet vagy áramütést idézhet elő.
- 10 Szellőzés – A készülék számára megfelelő szellőzést kell biztosítani. A készüléket ne tegyé ágyra, kanapéra, szőnyegre vagy ezekhez hasonló felületekre. Ne takarja le a készüléket olyan tárgyakkal, mint asztaliterítő vagy újság, stb.
- 11 Hőmérséklet – A készüléket helyezze fűtőtestektől, mint például radiátoroktól, hőtárolótól, kályháktól, és más, hőt termelő készülékektől távol (beleértve más erősítőket is). A készülékre tilos nyílt tűz forrását, például gyertyát helyezni.
- 12 Falra vagy mennyezetre szerelés – A készüléket csak a gyártó által javasolt módon erősítse a falra, vagy a mennyezetre.
- 13 Víz és nedvesség – Tűz vagy áramütés veszélyének csökkentése

érdekében a készüléket ne tegye ki eső, cseppegő vagy freccsenő víz vagy egyéb túlzott nedvesség hatásának, például fűrőszobában vagy szuánában. Ne használja azt vízhez közel – például fűrőkádhoz, mosdóállóhoz, konyhai mosogatóhoz, mosgószerhez közel, nedves pincében vagy úszómedence mellett, és ehhez hasonló helyeken.

14 Tárgyak és folyadékok bejutása – Ne dugjon semmilyen tárgyat a készülék belsejébe annak nyílásain keresztül, mivel a dedugott tárgy veszélyes feszültséget alatt lévő pontokat érinthet vagy rövidre záráthat áramkörököt, ami tüzet vagy áramütést okozhat. Soha ne öntsön semmiféle folyadékot a készülékre. Ne helyezzen semmilyen folyadékot tartalmazó edényt a készülék tetejére.

15 Tisztítás – Tisztítás előtt áramtalanítsa a készüléket. A mélysugárzó különböző burkolata száraz, puha textíliával leírólható. Ha aeroszolos tisztítóanyagot kíván használni, azt soha ne fújja közvetlenül a készülékhöz, hanem a törlőruhára. Ügyeljen arra, hogy a hangsugárzó meghajtóját egységeit ne érintse.

16 Kiegészítők – Ne használjon a gyártó által nem javasolt kiegészítőket, mert azok esetleg veszély forrásai lehetnek.

17 Külön tartozékok – Ne helyezze a készüléket instabil kocsira, állványra, hármonikára, polcra vagy asztalra. A készülék lephet, és gyermek vagy felnőtt komoly sérülését és a készülék komoly meghibásodását okozza ezzel. A készüléket csak a gyártó által javasolt vagy a készülékkel együtt árusított kocsi, állványon, hármonikában, polcon vagy asztalon használja. A készülék bármilyen felerősítését csak a gyártó által javasolt módon szabad elvégezni, és a gyártó által ajánlott felerősítő készleteket állapítsa fel használáni.

18 A készülék mozgatása – A guruló állványon levő készüléket óvatosan mozgassa. Gyors megállások, tül nagy erő kifejtése, és az egyenletes felszín a kombináció megingását, feldőlését okozhatja.

19 Villámvédelem – Villámlással kísért viharok vagy hosszabb használaton kívül periódusok során a készülék védelme érdekelben húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a konnektorból. Ezzel elkerülhető a készülék károsodása villámcsapás vagy tűfeszültség esetén.

20 Javitás – Ne próbálkozzon a készülék javításával, mivel a készülék burkolatainak megbontásával veszélyes feszültségek vagy más veszélyforrásoknak teszi ki magát. minden javítást bizson szakképzett szerelöre.

21 Javitást kívánó meghibásodások – Húzza ki a hálózati csatlakozó kábelt



a konnektorból és hívjon szakképzett szerelőt, ha:

- A hálózati csatlakozó kábel vagy dugó megsérült.
- Valamilyen tárgy esett, vagy folyadék fröccsent a készülékbe.
- A készülék esőnek vagy freccsenő viznek volt kitéve.
- A készülék a használáti útmutatóban foglaltak követésével nem működhetőt meghelél. Csak a használáti útmutatóban bemutatott kezelőszerveket használja, mert más kezelőszervek helytelen beállítása a készülék olyan súlyos meghibásodását okozhatja, amely csak a szakszerviz munkatársainak jelentős mennyiséggű munkájával javítható ki.
- A készülék leesett, vagy a belső szerkezete sérült meg.
- A készülék teljesítménye hirtelen drasztikusan mértében romlik.

22 Cserealkatrészek – Amennyiben alkatrészek cseréje szükséges, bizonyosodjon meg arról, hogy a szerelő csak a gyártó által megadott vagy az eredetivel azonos jellemzőkkel rendelkező alkatrészeket használ fel. A nem megfelelő alkatrészek tüzet, áramütést és más veszélyeket hordoznak magukban.



23 Elektromos biztosítékok – A tűzveszély elleni folyamatos védelem érdekelben kizárolag a megfelelő mérték és típusú biztosítékokat használja. Az egyes hálózati feszültségi értékekre tartozó biztosíték adatai a készülék hátlapján vannak feltüntetve.

24 Biztonsági ellenőrzés – A készülék bármiben javítása vagy karbantartása után kérje meg az azt végző szakembert, hogy végezzen biztonsági próbaüzemelést, hogy megbizonyosodhasson a készülék megfelelő, biztonságos működéséről.

25 Elektromágneses mezők – A készülék működés közben erős elektromágneses mezőt kelt. Ne helyezzen a készülék 0,5m-es körzetében semmilyen olyan tárgyat, amit a mező károsíthat, így például katódsgárcsöves televíziót vagy monitort, audio és videokazettatákat és magnéccsíkkal elláttot bank- vagy egyéb kártyákat. A készülék ezen a távolosan kívül elhelyezkedő katódsgárcsöves képek minőségére is hatással lehet.

26 A készülék teljes feszültségmentesítésének egyetlen módja az, ha a hálózati csatlakozó kábel kihúzza a fali konnektorból vagy a készülékből, és így leválasztja azt az elektromos hálózatról. A készülék használata közben a fali

konnektornak vagy a készülék hálózati csatlakozó aljzatának működés közben minden szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.

## Bevezető

Köszönjük, hogy egy B&W Aktív Mélysugárzó választott.

1966-os megalkotása óta a B&W filozófiája a tökéletes hangreprodukció kutatása. A cég alapítója, a néhai John Bowers által inspirált kutatás nem csak az audio technológia anyagi és műszaki fejlesztését, de a zene és a filmek hangjának feltétlen elismerését eredményezte, melynek célja a technológiák maximális kihasználása.

Ez a mélysugárzó a házi mozi rendszerekben történő felhasználás, és a teljes tartomány hangsugárzókból álló 2-csatornás audio rendszerek basszus teljesítményének kiegészítése céljából készült.

Kérjük, hogy a mélysugárzó használatba vételé előtt olvassa el ezt az útmutatót. minden audio rendszer bizonyos mennyiségi tervezés és kísérletében igényel, ha valóban a kiépítésben felhasznált egységek legjavát szeretné kihozni belőle. Ez az útmutató ebben a folyambarban lesz az Ön segítségére.

Mivel a mélysugárzó az elektromos hálózatra is csatlakozik, ezért fontos, hogy tisztában legyen a biztonsági előírásokkal és tartson be minden övintézkedést.

Tartsa ezt az útmutatót biztonságos helyen a jövőbeni hivatkozás céljából.

A B&W termékeket világsáron több, mint 60 országban forgalmazzák egy figyelmesen kiválasztott és elkötelezett nemzetközi forgalmazói hálózaton keresztül. Ha olyan problémába ütközik, amire már kakereskedője nem tud megoldást nyújtaná, forgalmazónk örömmel állnak az Ön rendelkezésére.

## Kicsomagolás (1. ábra)

A mélysugárzó kicsomagolásának legegyszerűbb módja, amivel a készülék szélesítését is elkerülheti:

- Nyissa fel és hajtsa hátra teljesen a kartondoboz fedelét és fordítsa fel a doboz és annak tartalmát, ügyelve arra, hogy a doboz tartalma nehezítse a kicsússzon.
- Emelje le a kartondobozt a termékről. Javasoljuk, hogy a csomagolást örizze meg későbbi felhasználás (pl. szállítás kölözéskor) céljából.

Ezen útmutató mellett a dobozban megtalálható még:

1 Mélysugárzó

1 Jelátvívó kábel

1 Hálózati csatlakozó kábel

Megjegyzés:  
Előfordulhat, hogy a 230V-os modellek mellé kétfélé hálózati csatlakozó kábel van csomagolva: az egyik két kör keresztmetszettel érintkezővel rendelkező





#### Figyelmeztetés:

A nem csatlakoztatott belső vezetékeket megfelelő módon szigetelni kell a rövidzárlat és így a végérőlök károsodásának elkerülése érdekében.

Ha a mélysugárzók nem helyezhetők el a fő hangsugárzók közleben, akkor jobb eredmény érhető el a bal és a jobb csatorna mindenkor mélysugárzóhoz történő csatlakoztatásával, ahogyan azt az 5. ábrán is. „Egy mélysugárzó használatával” című szakaszban fentebb bemutattuk.

### Engynél több mélysugárzó használata

Egyénél több mélysugárzó ugyanazon rendszerben történő használata az alábbiakban fohozhatja a rendszer teljesítményét:

- Fenntartja a sztereó elkölönlést a legalacsonyabb frekvenciákon is.
- Nagyobb méretű helyiségekben is használható.
- Nagyobb maximális kimenő zenei teljesítmény érhető el – gyakran hasznos a házi mozi alkalmazásokban a különleges effektek hatásos reprodukálásánál.
- Kieggyenlíti az alacsony frekvenciás szobai rezonanciák hatását.

### A csatlakoztatások ismételt ellenőrzése

Új rendszer hangminőségének meghalítása és finombeállítása előtt ismét ellenőrizze a csatlakoztatásokat. A felhasználók gyakran panaszkodnak arról, hogy képtelenek elérni a kívánt hangzást, bár hogyan is módosítják a kezelőszervek állását. Gyakran derül ki ilyenkor, hogy valami helytelenül lett csatlakoztatva. Bizonyosodjon meg arról, hogy:

- A fázis helyes – nem szabad egyetlen pozitív-negatív csatlakoztatást kialakítani egyetlen hangsugárzóhoz sem. Ha valami helytelen fázisban van, akkor az pontatlan és lebegő hangzáskeppel rendelkező zavaros hangot, hiányzó basszust vagy mindenkorral éredményez.
- Nincsenek felcsérélve a bal és jobb oldalak – ez többek között egy hibás elrendezésben megszólaló zenekart, vagy házi mozi esetében a képernyőn folyó cselekménnyel ellentétes irányba haladó hangot eredményezhet.

### Be és kikapcsolás

Javasoljuk, hogy a mélysugárzó csak a hozzá jelet továbbító többi berendezés bekapcsolása után kapcsolja be.

Hasonlóképpen, kikapcsolásnál először a mélysugárzót kapcsolja ki.

A MODE készleti/auto/be kapcsoló (10) nem választja le az erősítőt teljes mértékben az elektromos hálózatról.

Továbbra is alacsony feszültségű ellátást biztosít egy kiegészítő érzékelő áramkör számára.

A kapcsoló (10) az alábbiak szerint működik:

#### Ⓐ Be

A kapcsoló ilyen helyzete mellett az erősítő állandóan bekapcsolva marad és az jelzőfény zöldén világít.

#### Ⓐ Auto

Az Auto üzemmódra történő első átkapcsoláskor a mélysugárzó készleti állapotba kerül, és a vörösben világít. Amikor a készülék bemenő jelet érzékel, az erősítő automatikusan teljesen aktív állapotba kerül és a jelzőfény színe zöldre vált. Amennyiben körülbelül 5 percig nem érkezik bemenő jel, az erősítő automatikusan visszatér készleti állapotban és a jelzőfény vörösben világít.

#### Ⓐ Készletlét

Ebben az állásban az erősítő folyamatosan készleti állapotban van, és a jelzőfény mindenkorban világít.

Ha a mélysugárzó Auto üzemmódban működik és ismételten készleti állapotba lép, miközben a LINE IN aljzaton keresztül érkező jeleket szólaltatja meg, próbálja csökkeneni a mélysugárzó hangerő-szabályozójának szintjét és ugyanilyen mértékben növelte meg a jelfeldolgozó mélysugárzó kimenetét, míg a jelzettszint az egysensű helyreállítása érdekelben.

Ha a mélysugárzó hosszabb ideig nem használja, javasoljuk, hogy a hálózati csatlakozó dugót húzza ki a konnektorból.

### A kezelőszervek beállítása

A készüléken 4 kezelőszerv található:

- A hangerő-szabályozó (▲) (6)
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozója (Hz) (7)
- A PHASE kapcsoló (8)
- Az EQ (ekkalibráció) kapcsoló (9)

Az optimális beállítások nagyban függnek a mélysugárzóval azonos rendszerben használt többi készüléktől is. Ha egnél több mélysugárzót használ, akkor ügyeljen arra, hogy a kezelőszervek mindegyiken egyformában állásban legyenek.

### Használat házi mozi dekóderekkel

A B&W ASW Aktív Mélysugárzó nem egy THX® által licenszelt berendezés, de szükség szerint használható THX® minősítésű vezérlővel is.

- Kezdetben állítsa a hangerő-szabályozót 12 óra (kiindulási) állásba.
- Kezdetben állítsa az EQ kapcsolót „i” állásba.
- Kezdetben állítsa a PHASE kapcsolót „+” állásba.
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozó állásának nincs jelentősége.

További információk a „Finombeállítás” szakaszról.

Amennyiben THX® minősítésű vezérlővel rendelkezik, akkor bizonyosodjon meg arról, hogy a mélysugárzó opcionál

engedélyezve van. Így a konfiguráció tartalmazza a mélysugárzó mindenkorral üzemmódja számára szükséges összes szűrő- és jelzési beállításokat. A jelzési kalibrálásához a THX® vezérlő beépített teszthangját és kezelőszerveit kell használni. A jelzintet minden esetben úgy kell beállítani, hogy a vezérlő teszthangjának felhasználásával a hallgatási pozícióban a hangnyomásszintnek el kell érnie a 75dB értéket (C-súlyozás szerint). A mélysugárzó hangerő-szabályozójának kiindulási helyzete megfelel a THX® szabvány szerint 1 méter távolságban mért 88dB hangnyomásszintnek, amit a LINE IN aljzatba táplált 100mV-os jel állít el.

Más dekóderek esetében konfigurálja az első és hátsó hangsugárzókat „nagy” vagy „kis” méretüként igény szerint, mielőtt a jelzinteket beállítaná. Az egyes hangsugárzók jelzintjének beállításához használja a dekóder beépített teszthangját és kezelőszerveit. Ha a jelfeldolgozó által kezelt tartomány nem elegendő a helyes jelzint eléréséhez, használja a mélysugárzó hangerő-szabályozóját is.

A jelzintek kalibrálásához ajánlottan felhasználható olcsó hangnyomásszint-mérő minden jelentős elektronikai szaküzletben kaphatók. A jelzintek beállítására vonatkozó további információk a dekóder kezelési útmutatóban találhatók.

### 2-csatornás audio

- Kezdetben állítsa a hangerő-szabályozót 12 óra (kiindulási) állásba.
- Kezdetben állítsa az EQ kapcsolót „i” állásba.
- Kezdetben állítsa a PHASE kapcsolót „+” állásba.
- Az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozó állítása a szatellit hangsugárzók -6dB-es levágási frekvenciájára.

A -3dB-es és -6dB-es értékek egyaránt megtalálhatók minden egyes B&W hangsugárzó modell műszaki adatai között. Ha azonban a szatellit hangsugárzók gyártójára nem adja meg a -6dB-es értéket, csak a -3dB-est akkor az aluláteresztő szűrő levágási frekvenciaszabályozójának optimális állása a -3dB-es értékre vonatkozik által 0,6-0,9-szerese, a lecsengési beállítástól függően. Minél fokozatosabb a szatellit hangsugárzó lecsengése, annál alacsonyabb frekvenciát kell beállítani.

További információk a „Finombeállítás” szakaszról.

### Finombeállítás

#### Házi mozi

A házi moziban a mélysugárzó (LFE) jele a szatellit hangsugárzójának kiterjesztése helyett egy külön csatornát képez. Az aluláteresztő szűrő a vonalszintű bemeneti áramkörön nem működik, mert itt a jelfeldolgozó

gondoskodik minden „kis” méretűre konfigurált hangsugárzó lejelnek teljes szűréséről. A fáziskapcsoló állását azonban minden esetben figyelembe venni. Normál esetben a fáziskapcsoló „+” állásban áll, de ha a mélysugárzó jelentősen távolabb helyezkedik el, mint a többi hangsugárzó, vagy a többi hangsugárzót meghajtó végérőlőtő megfordítja a jelet, akkor inkább a „-“ állást javasoljuk. Hallgassa meg a rendszert a kapcsoló minden állásában és válassza azt, amelyik teljesebb hangzást biztosít. Ha a különbség csak csekély, hagyja a kapcsolót „+” állásban.

A háttérhang jelfeldolgozók általában egy beépített teszthanggal rendelkeznek, ami a hangsugárzók egymáshoz viszonyított, relatív jelzést ír be a beállításához használható, így ez a művelet nemileg egyszerűbb válik, mint a 2-csatornás audio rendszerek esetében. Ugyanakkor nyugodtan kísérletezzen, hogy elérje az egyéni izlésének legmegfelelőbb beállításokat.

## 2-csatornás audio

A PHASE kapcsoló és az aluláteresztő szűrő frekvenciaszabályozójának beállításait egymással összefüggésben állnak, valamint függnek a szatellit hangsugárzók alacsony frekvenciás levágási karakterisztikájától is. Ugyanakkor a fentiekben az aluláteresztő szűrő és a PHASE számára javasolt beállításokat jól kiegészítik a legtöbb basszus elrendezést -6dB frekvenciával a mélysugárzó szabályozási tartományában, függetlenül attól, hogy az zárt vagy nyitott (reflex) rendszer.

Állítsa fel a rendszert a kívánt helyzetbe és indítsa el egy olyan program lejátszását, ami állandó basszus jelet tartalmaz.

A kiindulási beállítási útmutatás felhasználásával először ellenőrizze a PHASE kapcsolót. Válassza azt az állást, ami teljesítően hangszt nyújt. Általában a javasolt beállítást az optimális, de bizonyos körülmények között, például ha a mélysugárzó távolabb helyezkedik el a többi hangsugárzótól, vagy a szatellit hangsugárzókat meghajtó végérőlőtő megfordítja a jelet, akkor másik állást ajánlunk.

Ezután állítsa be saját izlése szerint a mélysugárzó többi hangsugárzóhoz viszonyított relatív hangerejét. Használjon több különfélék programot egy átlagérték megállapításához. Egy olyan beállítás, ami az egyik programmal meggyőzően szól, egy másik program esetében túl harsánynak bizonyulhat. A beállítást ésszerű hangerőn végezze, mivel a balansz érzékelése a hangerőtől függ.

Végezetül állítsa be az aluláteresztő szűrő frekvenciás levágási frekvenciáját a mélysugárzó és a szatellit hangsugárzók közötti legegyenletebb átmenet érdekében. Valószínűleg ennek az optimális beállítása a legnehezebb.

## Minden alkalmazás

Az EQ kapcsoló a mélysugárzó basszus terjedelmét módosítja. Minél alacsonyabb a frekvencia, annál többet kell mozognia a hangsugárzó membránjának, hogy elérjen egy adott fiziológiai hangerő szintet. Ezért feláldozhatja a basszus terjedelmet a magasabb átlagos kimenő teljesítményért. Az „i” pozíció biztosítja a legnagyobb basszus terjedelmet és a „ii” a legkisebbet. Javasoljuk az „i” pozíció használatát, ha csak a kívánt hangerőn a mélysugárzó nem mutatja a túlterheltségjelet.

Ha a probléma az egyenleten basszus – vagyis ha bizonysos basszus hangok erősebbben szólalnak meg a többinél – akkor valószínűleg a helyiség visszahatásával van probléma, ekkor érdemes a mélysugárzó elhelyezésével kísérletezni. Ami az elhelyezés látszolag kis mértékű módosítását jelenti – 15cm vagy hasonló –, az valójában jelentős hatással lehet a hangsára. Több mélysugárzó használata kiegyenlíteti a szoba rezonanciáit, mivel minden egyik mélysugárzó más frekvenciákon próbálja kioltani a rezonanciákat. Ha jelentősen megváltoztatja a szatellit hangsugárzók és a mélysugárzó(k) halagtatóktól szármított tavolságát, akkor értelelke újra a fáziskapcsoló állását. Ellenőrizze továbbá a mélysugárzó jelzéintéjének beállítását (a jelfeldolgozó kimeneti jelzéintéjének vagy a mélysugárzó hangerő-szabályozójának felhasználásával), de csak a fázis helyes beállítása után.

Egyéni több mélysugárzó használata esetén ügyeljen arra, hogy minden egyik mélysugárzó aluláteresztő szűrőjének levágási frekvenciája és fázisa egyforma.

## A mélysugárzó ápolása

A mélysugárzó külső burkolatáról a por száraz, puha textíliával törölhető le. Ha aeroszolos tisztítóanyagot kíván használni, azt soha ne fújja közvetlenül a készülékházra, hanem a törölköruhára.

Hosszabb használaton kívüli periódusok során a készülék védelme érdekében húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a konnektorból.

# Svenska

## Begränsad garanti

Välkommen till B&W!

Denna produkt har tillverkats enligt högsta kvalitetsstandard. Om något mot förmoden skulle gå sönder garanterar B&W och dess återförsäljare att utan kostnad (vissa undantag finns) reparera och byta ut reservdelar i alla länder som har en officiell B&W-distributör.

Denna begränsade garanti gäller i fem år från inköpsdatum, och i två år för elektronikprodukter, inklusive högtalare med inbyggda förstärkare.

### Villkor

- 1 Garantin gäller endast reparation. Varken transport- eller installationskostnader eller andra kostnader täcks av garantin.
- 2 Garantin gäller endast ursprungliga köparen och överförs inte om produkten säljs i andra hand.
- 3 Garantin täcker inga andra skador än reparation av felaktiga material eller komponenter eller felaktigt arbete utfört före inköpstillfället. Garantin täcker således inte:
  - a skador som uppstår vid felaktig installation eller uppckning,
  - b skador som uppstår vid annat bruk än det som uttryckligen beskrivs i instruktionsboken, till exempel försämlighet, modifiering eller användande av delar som inte tillverkats eller godkänts av B&W och dess distributörer,
  - c skador som uppstår på grund av kringutrustning,
  - d skador som uppstår på grund av blixtnedslag, eldsvåda, översvämning, krig, upplöpp eller andra händelser som rimligtvis inte kan kontrolleras av B&W och dess distributörer,
  - e produkter som saknar eller har ändrade serienummer,
  - f produkter som repareras eller modifieras av icke-godkänd person.
- 4 Denna garanti är ett komplement till nationella lagar och bestämmelser och påverkar inte kundens lagliga rättigheter och skyldigheter.

### Så använder du garantin

Gör så här om du behöver använda dig av garantin:

- 1 Om produkten används i inköpslandet kontakta den auktoriserade B&W-handlare som du köpte produkten av.
- 2 Om produkten används i ett annat land kontakta den nationella distributören som kan ge dig instruktioner om var du kan få produkten reparerad. Om du vill ha information om vem distributören är kan du ringa till B&W i Storbritannien eller besöka vår hemsida.

För att garantin skall gälla behöver du visa upp detta häfte, ifyllt och stämplat av din

handlare vid köptillfället. Faktura eller annat ägarbevis med information om inköptillfället kan också behövas.

## Bruksanvisning

# VIKTIGA SÄKERHETS- INSTRUKTIONER



### Varning:

Öppna ej apparaten och utsätt den ej för regn eller fukt eftersom det finns risk för elstöt. Det finns inga delar som kan lagas av användare på insidan. Överlät all service åt kvalificerade tekniker.

### Förklaring av symboler:



### VARNINGAR:

- 1 Läs instruktionerna – Läs alla föreskrifter om säkerhet och handhavande noggrant innan du använder apparaten.
- 2 Behåll instruktionerna – Behåll föreskrifter om säkerhet och handhavande så att du kan läsa mer vid ett senare tillfälle.
- 3 Följ föreskrifterna – Följ alltid alla säkerhets- och handhavandeföreskrifter.
- 4 Följ instruktionerna – Följ alltid alla instruktioner om hur apparaten fungerar.
- 5 Installation – Följ tillverkarens instruktioner när du installerar produkten.
- 6 Elnät – Produkten ska endast användas i ett elnät som motsvarar det som är utmärkt bredvid strömsladden på apparaten. Om du inte är säker på vilket elsystem som används där du bor, tala med din handlare eller ditt elbolag.
- 7 Jordning – Apparaten behöver inte jordas. Se till att stickkontakten är noggrant ansluten i stickkontakten eller förlängningsladden. Om du använder en annan strömsladd än den som medföljde produkten måste du se till

att den följer de säkerhetsföreskrifter som råder i det land där du bor.

- 8 Skydd av strömsladd – Alla strömsladdar ska dras så att ingen kan trampa på dem eller att de riskeras att utsättas för slitage, till exempel genom att tunga föremål placeras på dem. Detta gäller särskilt kontaktdelarna.
- 9 Överbelastning – Överbelastad inte vägguttag eller förlängningsladdar för att undvika eldrisk och elektriska stötar.
- 10 Ventilation – Apparaten måste få tillräckligt med ventilation. Undvik att placera den ovanpå eller strax intill till exempel en säng, soffa eller liknande ytor. Täck inte över apparaten med något föremål, till exempel en duk eller tidning.
- 11 Värme – Apparaten ska placeras långt ifrån värmeäkällor, som till exempel spisar, värmelement och andra apparater (inklusive förstärkare) som alstrar värme. Apparaten får inte heller utsättas för brinnande föremål som till exempel levande järn.
- 12 Vägg- eller takmontering – Produkten kan endast monteras på vägg eller i tak om tillverkarens instruktioner följs.
- 13 Vatten och fukt – För att minska risken för elektriska stötar, se till att produkten inte utsätts för regn, vatten, stänk eller hög fuktighet, som till exempel i en bastu eller i ett badrum. Använd inte produkten nära vatten, till exempel nära ett badkar, en tvättmaskin, i köket, nära ett handfat, i en fuktig källare eller nära en pool eller liknande.
- 14 Främmande föremål – Inga främmande föremål får stoppas in i apparatens öppningar, eftersom de kan orsaka kortslutning och/eller medföra brandfara. Var också mycket noga att aldrig spilla vätska på apparaten.
- 15 Rengöring – Dra alltid ut elsladden ur vägguttaget när du rengör apparaten. Högtalarens kabinett kan torkas av med en torr trasa. Spraya aldrig rengöringsmedel direkt på kabinettet, använd istället en trasa. Var aktksam så att inte högtalarelementen skadas.
- 16 Anslutningar – Använd inga andra anslutningar än de som rekommenderas av produkten tillverkare, eftersom dessa kan medföra risker.
- 17 Tillbehör – Placera inte denna produkt på ett ostadigt stativ, bord eller en ostädig hylla. Apparaten kan ramla ner och orsaka allvarliga skador på både vuxna och barn, och dessutom skada produkten i sig. Den bär endast användas tillsammans med möbler och stativ som rekommenderas av tillverkaren eller försäljningsstället. All montering av produkten ska ske enligt tillverkarens instruktioner, och endast med de tillbehör som rekommenderas av tillverkaren.
- 18 Flyttning av produkten – När du flyttar produkten ska du vara aktksam. Hastiga stopp eller ryck kan orsaka att produkten välten.

19 Långa perioder utan användning – Dra ut strömsladden under åskväder eller om apparaten inte ska användas under en lång tid.

20 Service – Försök inte själv att åtgärda fel på produkten. Om du öppnar den utsätter du dig för risk för kraftiga elstötar och andra faror. All service ska utföras av kvalificerade tekniker.

21 Skador som kräver service – Koppla ut strömsladden ur vägguttaget och överlät service åt kvalificerade tekniker under följande omständigheter:

- a När strömsladden eller kontakten är skadad.
- b Om du har spilt vätska i eller ett föremål har ramlat ner i apparaten.
- c Om apparaten utsätts för regn eller vatten.
- d Om inte apparaten fungerar som den ska. Justera endast de kontroller som beskrivs i instruktionsboken, om du gör andra förändringar kan du skada produkten så allvarligt att endast en större och mer omfattande reparation blir nödvändigt.
- e Om du har tappat produkten eller om den skadats allvarligt på annat sätt.
- f Om produkten fungerar på ett sätt som skiljer sig avsevärt från det normala.

22 Reservdelar – När reservdelar behöver monteras måste de vara av exakt samma typ eller ha samma egenskaper som originaldelarna. Andra komponenter kan orsaka brand, risk för elstötar eller försämrade egenskaper.



23 Elsäkringar – Använd alltid säkringar av rätt storlek och typ. Apparaten är märkt med vilken säkring som skall användas, beroende på spänning/källa.

24 Säkerhetskontroll – Efter varje reparation eller service ska teknikern utföra en säkerhetskontroll av apparaten, för att försäkra sig om att apparaten fungerar på ett riktigt sätt.

25 Magnetfält. Produkten skapar ett magnetiskt fält som omger den. Placerar inga föremål som kan skadas av det i detta magnetfält. Detta gäller till exempel TV-apparater och datorskärmar, kreditkort och videokassetter. Magnetfältet sträcker sig cirka 0,5 meter, men känsliga TV-apparater kan påverkas även längre ifrån apparaten.

26 Det enda sättet att fullständigt koppla ur subbasen från elnätet är att dra ur strömkabeln från vägguttaget eller produkten. Antingen vägguttaget eller anslutningen till strömkabeln måste alltid vara lättåtkomlig när produkten används.



# 日本語

## 保証期間

お客様各位

B&W製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

当社製品は最高の品質水準で設計・製造されておりますが、萬が一製品に不備のある場合は、B&W公認代理店のあるいかなる国においても、B&W Loudspeakers およびその各代理店が無料で修理(例外もあり)および部品交換をいたします。

この保証期間は、購入の日から5年間またはアンプ/スピーカーを含む電子機器の場合には2年間有効となります。

### 保証条件 :

- 保証範囲は、製品修理に限定されます。交通費、その他の費用、また製品の取り外し、移動、設置に起因する故障の危険は当保証の対象外となっています。
- この保証は正規の購入者が対象となり権利の譲渡は出来ません。
- 当保証は、製品購入時に不良部品および製造上の欠陥があった場合のみに適用されます。以下の項目は適用外となりますのでご了承ください。
  - 不適切な設置、接続、包装によって生じた損傷。
  - 取扱説明書に記された正しい使用方法以外の使い方、本人の過失、改造、またB&W製またはその認定する以外の部品を使用したことによって生じた損傷。
  - 不良または不適切な付属器具によって生じた損傷。
  - 事故、雷、水害、火災、熱、戦争、争乱、またB&Wおよびその公認代理店の常識的管理の範囲を超えた不可抗力による損傷。
  - 製造番号が修正、削除、取り外し、また故意に判読不明にされた製品。
  - 認定外の者による修理、改造が行われた場合。
- 当保証は、各國／地方行政の定める代理店または各代理店に課された義務を補足するものであり、消費者としての法定権利には影響しません。

### 保証期間中の修理について

修理を希望されるかたは以下の手順にて手続きをしてください。

- 製品を購入された国で使用されているかたは購入された販売店または公認代理店に連絡してください。
- 製品を購入された国以外で使用している場合はイギリスのB&Wに連絡して頂くか、我々のwebサイトを訪れて下さい。あなたの地域の連絡先を知ることが出来ます。

保証期間中の無料修理を受けるには保証書に販売店の捺印および購入日の記入がされていることが必要です。

レシートおよび領収書等、購入日を証明するものでも保証は受けられます。

# 取扱説明書

## 安全上のご注意



### 警告 :

感電防止のため、キャビネットを開けないでください。また雨のかかる場所や湿気の多い場所には置かないでください。万一故障した場合には、最寄のサービスセンター／営業所または、お買い上げの販売店に修理をご依頼ください。

### 絵表示の説明 :



この表示は、本機のキャビネットの内部に感電の危険がある高電圧部があることを示しています。



この表示は、使用中もしくは保守(または修理)する上で重要な説明が書かれていることを示しています。

### 注意 :

- 説明書をお読みくださいー 本機をご使用になる前に、この取扱説明書と本体および添付した「安全上のご注意」に書かれている警告および注意をよくお読みください。
- 説明書は保存してくださいー この取扱説明書と添付した「安全上のご注意」は、必要に応じて参照できるようわかりやすい場所に保管しておいてください。
- 注意事項を守ってくださいー 本体および「安全上のご注意」に記載された注意は必ず守ってください。
- 説明書に従ってくださいー 取扱説明書の説明に従い正しくお使いください。
- 設置ー 本機を設置する際は、この取扱説明書と「安全上のご注意」に記載された内容を守ってください。
- 電源ー 本体の電源コード接続端子のそばに表示された電源電圧でのみご使用ください。海外への引越しなどでお使いになる地域の電源の規格がおわりがけにならない場合は、最寄りのB&W販売店またはその地域の電力会社にお尋ねください。
- アースと極性ー 本機をご使用になる際にアースを取る必要があります。電源プラグはコンセントやテーブルタップの差し込み口に根元まで差し込み、プラグの電極部が露出しないようにしてください。地域によっては電源プラグに極性があります。(プラグの金具の片方が広くなっています)この種のプラグは、安全のため差し込み口に入る方向が決まっています。もし差し込み口に根元まで入らないことがあります。プラグを反対にしてみてください。差し込み口が古い規格のものでその地域の最新のプラグが入らない場合は、地域の電気工事店に交換を依頼してください。延長コードや付属の電源コード以外のコードをお使いになる場合は、お使いになる地域の安全規格に適合した一体型の(分解できない)ものをお使いください。
- 電源コードの保護ー 電源コードの上に乗つたり、他のものでコードに傷をつけることがないよう配線方法に注意してください。特にコードが本体や壁のコンセント・テーブルタップなどに差し込まれるところに注意してください。
- 過電流ー 火災や感電を避けるため、コンセントやテーブルタップの定格電流を超えないように注意してお使いください。
- 通気ー 本機は放熱のために適切な通気が必要です。本機をベッド・ソファーなど柔らかい物の上に置いて放熱を妨げないようしてください。テーブルクロスや新聞紙などで本機を覆わないでください。
- 熱ー 本機をストーブやエアコンの吹き出入口、他のアームなど熱を出す機器の近くに置かないでください。またろうそくなど炎が発生するものを本機の上に置かないでください。
- 壁または天井への取り付けー B&Wが推奨する場合以外は壁や天井に取り付けないでください。
- 水と湿気ー 火災や感電を避けるため、雨のかかる場所やサウナや風呂場など湿気の多い場所には置かないでください。また流し台や洗濯機の近くやプールなど水を扱うところで使用しないでください。地下室でお使いになる場合は壁や天井からの水漏れにもご注意ください。
- 異物や液体ー 本機の開口部や隙間から異物を挿入しないでください。電圧が高い部分に触れたり内部の部品をショートさせて感電や火災の原因になります。また水やその他の液体をこぼすと同様の危険がありますので、本機の上に花瓶など液体が入ったものを置かないでください。
- お手入れー 本機のキャビネットをお掃除される場合にも、安全のため電源コードを抜いてください。キャビネットは乾いた布で埃を払う程度できれいになります。スプレー式のクリーナーをお使いになる場合は、キャビネットに直接スプレーしないで布にスプレーしてください。ドライバー・ユニットに触れないように気を付けてください。
- 付属品ー 危険防止のためB&Wが推奨している以外の付属品を併用しないでください。
- スタンドなどー 本機を不安定なキャスター・スタンド・三脚・金具・テーブルなどで設置しないでください。本機が落する下ると怪我をしたり本機が壊れて修理不能になる場合があります。これらのおものお使いになる場合は、オプションとして発売しているものまたはB&Wが推奨しているものをお使いください。どのような場合にも、設置に際してはB&Wが推奨のアクセサリを用いて、B&Wまたは代理店の指示に従ってください。
- 移動ー 本機を台車に乗せて運ぶ際には、急に止まりたる無理な力をかけたり、また段差を越えたりするごとに台車ごと倒れる場合がありますので注意してください。本機を設置する際、カーペットの下に他のケーブルが通っていないことを確認してください。
- 長期間使わない場合ー 雷が鳴っているときやシステムを長期間使用しない場合は、本機を電源から抜いてください。
- 修理ー 本機をお客様ご自身で修理しようとしないでください。カバーを開けると感電のおそれがあります。点検・調整・修理などは最寄のサービスセンター／営業所または、お買い上げの販売店にご相談ください。
  - 電源コードやプラグが傷ついたとき。
- 修理が必要な損傷ー 次のような場合には電源コードを抜いて最寄のサービスセンター／営業所または、お買い上げの販売店にご相談ください。
  - 電源コードやプラグが傷ついたとき。

- b 飲み物やその他の液体がこぼれたり異物が中にに入ったとき。
- c 雨に濡れたり水がかかるたとき。
- d 説明書に記載された通りの操作をして正しく動作しないとき。

説明書に記載されているスイッチやつまみだけを操作してください。それ以外の部分で誤った調整をされると故障の原因になります。またサービスマンが元の状態に戻すのに非常に時間がかかります。

- e 本機を落としたとき、またはそれ以外の理由で損傷したとき。
- f 本機の性能に明らかな変化が認められたとき。-多くの場合修理の必要があることを示しています。

万一の事故を防止するため、本機を電源コンセントの近くに置き、すぐにコンセントからプラグを抜けるようにしてご利用ください。

22 交換部品 - 部品の交換が必要な場合は、B&W指定の交換部品または同等品を用了め社サービスマンにご依頼ください。指定以外の部品を使うと火災・感電やその他の危険を招きます。



23 ヒューズ - 火災防止のため指定された定格のヒューズをご使用ください。電源電圧に適合するヒューズ定格は本体に表示されています。

24 安全点検 - どのような場合でも調整・修理をした後は、サービスマンに安全点検を依頼して、本機が正しく動作することをお確かめください。

25 磁界 - 本機の周囲には磁界が発生します。磁力に反応しやすい物品(テレビやコンピューターのモニタ、フロッピーディスク、オーディオ/ビデオ・テープ、キャッシュ・カード類など)は、スピーカーから少なくとも0.5メートルは遠ざけておいてください。本機はブラウン管式テレビに近付けると画面を歪ませることがあります。

26 完全に電源を切る場合は電源コードをコンセントまたは本体から抜いてください。電源コードをコンセントまたは本体のどちらかに差し込んでおくと簡単に使用でき便利です。

## はじめに

B&Wアクティブ・サブウーファーをお買い上げいただき、ありがとうございます。

1966年の創業以来B&Wが持ち続いている哲学は、完璧な音の再現を追及することです。弊社の創始者である故ジョン・パワースの影響により、この探求はオーディオ技術や革新への大きな投資だけでなく、音楽への変わることのない感謝とより良い映画音響への欲求を持ち続けることによって、こうした技術から最大の効果を引き出しました。

このサブウーファーは、ホーム・シアターシステム用に、また、2チャンネル・オーディオにおける「フルレンジ」スピーカーの低音性能を向上させるよう設計されています。

このサブウーファーをご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みください。本製品の性能を最大限にお楽しみいただくには、音響システムに関するプランと試聴が必要となります。この取扱説明書はこうした過程においてお客様の手引きとなります。

58

サブウーファーは交流電源に接続されますので、安全上の注意を熟知し、すべての警告に従っていただくことが重要となります。

この取扱説明書は、今後の参照のために大切に保管しておいてください。

B&Wスピーカーは全世界60ヶ国以上の国々に出口されています。また私たちは、慎重に選択された独自の輸入代理店の国際的ネットワークがあります。お買上げ販売店で解決できない問題がありましたら、弊社営業所が喜んでお客様のお手伝いをさせていただきます。

## 開梱

### (図1)

破損を避ける最も簡単なサブウーファーの開梱方法は、以下のとおりです。

- 箱を開けラップをいっぱいに開いて、箱を中身ごと逆さまにします。
- 箱を持ち上げて製品から取り除きます。

箱と梱包材は、今後の使用的に保管しておることをお奨めします。

箱の中には、この取扱説明書の他に以下のものがあります。

サブウーファー本体 1台

オーディオケーブル 1本

電源コード 1本

### ご注意:

230V仕様には電源ケーブルが2本付属されている場合があります。丸2ビンのものと角3ビンのものとあります。



警告:  
コンセントに適合しない電源コードは使用しないでください。

## サブウーファーの構成

### 安全上のお知らせ

デザイン上の理由から定格表示は通常の使用状態では見えない位置 - 本体の下に貼られています。そのため本体表示のラベルと同じ表示を図の2に示しています。各国の仕様にあわせて表示は何種類かありますが、電源電圧とヒューズの定格は同じ書式です。

表示の電源電圧でのみ本機を使用してください。

電源電圧に適合するヒューズ以外は交換しないでください。

### 入力端子部 (図2)

- 1 ライン・イン端子
- 2 リンク・アウト端子
- 3 スピーカー・イン端子
- 4 電源コード接続端子
- 5 電源電圧定格表示
- 6 ヒューズ・ホルダー
- 7 ヒューズ定格表示

### 操作部 (図3)

- 6 ポリューム・コントロール (▲)
- 7 ローパス周波数コントロール (Hz)
- 8 フェイズ・スイッチ (PHASE)
- 9 イコライザー・スイッチ (EQ)
- 10 スタンバイ/オート/オン・スイッチ (MODE)

さらに、サブウーファーの上に動作の状態を示すLEDがあります。

### サブウーファーの役割

### 用途: ホームシアター

サブウーファーの役割は、第一に低音効果 (LFE)

信号を再生することです。その他に、サラウンドプロセッサー (AVアンプ) は、スピーカー設定で「スマート」を選択とそのチャンネルの低音成分をサブウーファーに振り分ける場合があります。

### 用途: 2チャンネル・オーディオ

サブウーファーはサテライトスピーカー (サブウーファーと組み合わせて使われる、各チャンネルの主域域を受け持つスピーカー) の低音周波数特性を補強するために使われます。サテライトスピーカーを通常の使い方と同じように直接アンプのスピーカー端子に接続することによって最良の結果が得られます。この場合、サブウーファーのローパスフィルターは、サテライトスピーカーの低音再生能力が自然に下がる特性に合わせてサブウーファーの出力レベルが上がるよう設定します。

### サブウーファーの設置

サブウーファーは低い周波数の音だけを出すので、フルレンジスピーカーと比べると、配置については、いくつかの点においてあまり重要ではありません。指向性に関する情報はさて正確なものではないので、大きな効果を出すためのスピーカーの設置場所については、より多くの選択が可能です。サブウーファーをサテライト・スピーカーの間に、あるいは、2つのうち1つのサテライト・スピーカーの近くに置くと最大の効果が得られると言われています。

もしサブウーファーを2台ご使用でしたら、それそれをサテライト・スピーカーの近くに置くと最大の効果が最も良い方法です。サブウーファーをリスナーの背後に置くと、サラウンド音響システムの場合でも、一般的にはあまりよい効果は得られませんが、家庭内の事情によっては妥協策とはなります。

あらゆるスピーカーについて言えることですが、部屋のコーナー付近は音に影響を与えます。スピーカー付近の壁面が多いほど低音は一般的に大きくなります。しかし、フルレンジスピーカーとは違って、サブウーファーのボリューム・レベルを調節することで、常にシステム全体の正しいバランスをとることができます。部屋からより多くの音響反射が得られるほど、スピーカーのしなければならない仕事は減るわけです。しかし、欠点もあります。コーナーにスピーカーを置くと、低い周波数で、より大きな部屋共鳴が起こり、低音の周波数特性にあはれが出やすくなります。

部屋はすべて様々に作用するので、正確には試験してみる方法はありません。従いまして、最終的な位置を決める前にサブウーファーをいろいろな場所に置いてみてください。低音域の音階が上がりたり下がったりするような曲は、低音のレスポンスのスムーズさを評価するのに役に立ちます。大きな音や小さな音をよく聴いてください。もう1台サブウーファーがあると、サテライト・スピーカーの配置とは別に、最高のイメージを得られる部屋共鳴を最適に利用することができます。

サブウーファーを閉鎖された場所 (例えばオーディオメートルの家具内) で使用する場合は、十分な空気が循環するようにし、本体を冷却できるようにしてください。詳しくは販売店に相談してください。

### 電気接続

信号接続がなされチェックされるまでは、すべての音響システム機器は電源をオフにしておいてください。これによって、接続をしている間あるいは接続を解除している間の破損の危険性を避けることができます。

### 用途: ホーム・シアター (図4)

付属のオーディオケーブルを使用してAVアンプ等のラインレベル出力端子、「LFE」または「SUB-woofer」と表示された端子と「LINE IN」端子(1)を接続してください。サブウーファーをもう1台使用する場合は本機の「LINK OUT」端子(2)ともう

1台の“LINE IN”端子(1)を接続してください。

### 用途：2チャンネル・オーディオ

2チャンネル・オーディオで使用する場合はライン出力接続ではなくスピーカー出力に接続してください。サブウーファーはパワーアンプに対して十分に高いインピーダンスがあります。そのため流れれる電流は十分に低いものです。したがってメインのスピーカーと並列接続をしても悪影響はありません。

サブウーファーが1台の場合(図5)

LchとRchともにサブウーファーのアンプと接続します。付属のケーブルを使用して、本機の下側の“スピーカー・レベル・イン”端子(3)に長方形のRJ11プラグを挿入してください。

アンプとの接続は以下に示します。:

黄 - Lch +  
緑 - Lch -  
赤 - Rch +  
黒 - Rch -

サブウーファーを2台使用する場合(図6)

サブウーファーをLchとRchのスピーカーのそばにそれぞれ配置して、アンプからの出力を別々に接続することによりステレオセパレーションは最高の状態が保てます。

付属のケーブルを使用して、それぞれのサブウーファー下側の“スピーカー・イン”端子(3)に長方形のRJ11プラグを挿入してください。

アンプとの接続は以下に示します。:

Lch(左)側のサブウーファー：

黄 - Lch +  
緑 - Lch -  
赤 - 接続しません  
黒 - 接続しません

Rch(右)側のサブウーファー：

黄 - 接続しません  
緑 - 接続しません  
赤 - Rch +  
黒 - Rch -

ご注意：

接続しない配線はショートとアンプの破損防止のため絶縁してください。

サブウーファーをメインのスピーカーのそばに設置できない場合は2つのサブウーファーにLch及びRchのを接続したほうがよい結果になる場合があります。図5及び上記の「サブウーファーが1台の場合」を参照してください。

### 2つ以上のサブウーファーの使用

1つのシステムに2台以上のサブウーファーを使用することによって、以下のように性能が改善されます。

- ステレオセパレーションを最低域周波数まで維持できます。
- より大きなリスニング・ルームにも対応できます。
- より大きな最大サウンド出力が可能になります。ホーム・シアターに用いると、特殊効果を効果的に再現するのに役に立ちます。
- 低域周波数の部屋共鳴の効果を取り除くことができます。

### 接続は二重にチェックしてください

新しいシステムの音質を点検し微調整する前に、接続は二重にチェックしてください。コントロールをどのように設定してもよい音が得られない時、実は接続がどこかおかしいためであることがあります。確実に以下のことを行ってください。

- フェイズ(位相)調整が正しいこと—どのスピーカーでも正から負の接続はありません。位相がどこかおかしい場合は、不正確で浮いた感じの濁った音になる、低音が十分出ない、あるいはこの2つが組み合わさったような音となることがあります。

- LchとRchの混同がないこと—これによって例えば、オーケストラの音が対応になつたり、質の悪い音になつたり、ホーム・シアターの音声が画面の動きと逆方向になつたりすることがあります。

### スイッチの切り替え

サブウーファーは他の機器から信号を受けている状態でスイッチをオンにするようにお奨めします。逆にスイッチをオフにするときは、サブウーファーのスイッチは最初にオフにしてください。

モード・オン/オート/スタンバイ・スイッチ(10)は、アンプを電源から完全には遮断しません。補助センサー回路には低レベルの電源入力が維持されています。スイッチ(10)は次のように作動します：

#### ●オン：

スイッチがこの位置にあるときは、アンプは常にフルに動作する状態で、ランプは緑色になります。

#### ●オート：

スイッチがオートになっていると、最初にパワーオン/オフ・スイッチをオンにしたときにアンプはスタンバイ・モードになり、ランプは赤になります。入力信号が探知されると、アンプは自動的に動作状態になり、ランプは緑色になります。入力信号が5分間ない状態が続くと、アンプは自動でスタンバイ・モードになりランプは赤になります。

#### ●スタンバイ：

スイッチがこの位置にあるときは、アンプは常にスタンバイの状態で、ランプは赤になります。

オートに設定したときライン接続で音楽を再生中にスタンバイモードに繰り返しなってしまう場合は次のように設定してください。サブウーファーのボリュームを下げてプロセッサー側の出力設定を上げてください。

サブウーファーを長期間使わないときは、電源プラグをコンセントから抜いて、電源から完全に遮断しておくことをお勧めします。

### コントロールの設定

調整するコントロールは4つあります。

- ボリューム・コントロール(6)
- ローパス周波数コントロール(Hz)(7)
- フェイズ・スイッチ(8)
- EQ(イコライザ)スイッチ(9)

最適な設定は、サブウーファーと共に使用される他の機器によります。2台以上のサブウーファーをご使用の場合は、必ずそれぞのウーファーのコントロールを同じように設定してください。

### ホームシアター用デコーダーと共に使用する場合

B&W ASWサブウーファーは、THXのライセンスのあるコンポーネントではありませんが、ご希望であればTHXコントローラーと共に使用することができます。

- ボリューム・コントロールを最初は12時の位置(クリックあり)に設定してください。
- EQスイッチを最初は“i”の位置に設定してください。
- フェイズ・スイッチを最初は“+”に設定してください。
- ローパスフィルター周波数の設定をする必要はありません。

「微調整」の部も参照してください。

THXコントローラをお使いの場合は、サブウーファー機能が作動していることを確認してください。作動するように設定されていれば、THXコントローラーがサブウーファーに必要なあらゆるモードのあらゆるフィルタリングおよびレベル設定を行います。レベルの調整には、THXコントローラーの内部テスト・ノイズおよびチャンネル・レベル・コントロールを使用します。あらゆる場合においてレベルは、リスニング・ポジションで、コントローラーの内部テスト信号から75dBの音圧(C-weighted)が得られるように設定してください。ボリューム・コントロールをクリックの位置(12時)にした状態でライン・イン端子に100mVを人力すると1m離れた位置でTHX基準の88dBの音圧を得ることができます。

他のデコーダーをお使いの場合は、レベルを設定する前に、フロントスピーカーおよびサラウンドスピーカーを「ラージ」または「スマール」のいずれか適切な方に合わせてください。すべてのスピーカーのレベルを設定するには、デコーダーの内部テスト・ノイズ信号とボリューム・コントロールを使用してください。正しいレベルを得るのに十分な変化量がプロセッサーがない場合は、サブウーファーのボリューム・コントロールを変えてください。

安価なサウンド・レベル・メーターは、電子機器店で簡単に手に入りますので、レベルの調整に利用してください。レベル設定の方法に関する詳細については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。

### 2チャンネル・オーディオに使用する場合

- ボリューム・コントロールを最初は12時の位置(クリックあり)に設定してください。
- EQスイッチを最初は“i”の位置に設定してください。
- フェイズ・スイッチを最初は“-”に設定してください。
- サテライトスピーカーのカットオフ特性が-6dBになるようにローパスフィルター周波数を設定してください。

-3dBと-6dBのカットオフ周波数はB&Wスピーカーの各々の製品仕様に記載されています。お使いになるサテライトスピーカーのメーカーが-6dBの周波数を記載せず-3dBの周波数だけを公表しているときは、ローパスフィルター周波数コントロールの適正な設定は-3dBの周波数の0.6倍から0.9倍までの間で、ローパスフィルター特性によります。サテライトスピーカーのローラオフが緩やかなほどローパスフィルター周波数を低く設定する必要があります。

「微調整」の部も参照してください。

### 微調整

#### ホーム・シアター

ホーム・シアターの場合、サブウーファー(LFE)信号は、サテライト・スピーカーへの信号の延長ではなく、別のチャンネルです。ライン入力ではローパス・フィルターの操作はしないでください。プロセッサーが「スマール」に設定されたすべてのスピーカーのフィルタリングを行います。しかし、フェイズ・スイッチの位置は設定しなければなりません。サブウーファーが他のスピーカーとはかなり異なる距離に置かれている場合や、他のスピーカーを作動させるワープアーブンがまた信号を逆にしてしまう場合は、“-”の位置が望ましいでしょう。スイッチを両方の位置に設定して試聴し、最も完全な音が出る位置を選んでください。何ら大きな違いがなければ“+”の位置に設定してください。

サラウンド・プロセッサーには通常、全スピーカーの相対レベルを設定するのに用いる調整されたノイズ信号があります。このため、2チャンネル・オーディオよりは作業がいくらか簡単になります。しかし、遠慮せずにご自分の好みに合わせて設定を変えてください。

## 2チャンネル・オーディオ

フェイズ・スイッチとローパスフィルター周波数コントロールの最適な設定は相互関連しており、また、サテライト・スピーカーの低域ローラオフ特性にも左右されます。しかしサテライトスピーカーが密閉型であってもバスレフ式であっても、-6dBのカットオフ周波数がサブウーファーの調整範囲であれば、ほとんどの場合フェイズ・スイッチとローパスフィルター周波数コントロールは前項で推奨した設定が適合します。

お好みの位置でシステムを設定し、何か安定した低音の入った曲を演奏してください。

前項の初期設定により、最初にフェイズ・スイッチの位置をチェックしてください。ふくよかな低音が得られる方を選んでください。通常は推奨設定が適合しますが、サテライトスピーカーを駆動するパワー・アンプが信号を反転している場合、またサブウーファーがサテライトスピーカーの近くに置かれていない場合などにはもう一方の位置が適合することもあります。

次にサテライト・システムに対するサブウーファーの音量バランスをお好みに設定してください。平均的な設定を行うには、様々なプログラムソースを用いてみてください。ある曲で印象的な音が出来る設定でも、別の曲に対してはパワー過剰だったりします。現実的な音量で聴いてください。バランスの感覚はサウンド・レベルによって異なります。

最後にローパスフィルター周波数を微調整し、サブウーファーの音とサテライトスピーカーの音がスマースにつながるようにしてください。おそらくこの調整を最適化するのが最も難しいでしょう。

## すべての用途

EQスイッチはサブウーファーの低音の特性を変えることができます。低域周波数、スピーカーの振動板は大きな音を出すためにには大きく動かなければなりません。したがって高い出力レベルを得るにはより低音域を得る必要があります。低音の強さは“i”の位置で最大になり“ii”の位置で最小になります。再生中にサブウーファーの音割れなどが発生しない場合は“i”的位置で使うことをおすすめします。

低音がアンバランスな感じがするといった問題、すなわち、ある低音が他の音よりも強調されすぎる場合、それは、部屋の影響があるためです。サブウーファーの設置をいろいろ変えてみてください。設置場所については小さな変化—15cm(6インチ)ほど—でも、音響に対しては大きな影響を与えることがあります。複数のサブウーファーをご使用になると、部屋の共鳴効果をなめらかにすることができます。というのもそれぞれのサブウーファーは異なる周波数で共鳴を増幅させる傾向があるからです。リスナーからサブウーファー(1つまたは複数)およびサテライトスピーカーまでの相対距離を大幅に変えた場合は、フェイズ・スイッチの設定をもう一度確認してください。サブウーファーのレベル設定をチェックすることもできますが(プロセッサーの出力レベルかサブウーファー・アンプのポリューム・コントロールのいずれか適切な方を用いて)、これは、フェイズを正しく設定してからにしてください。

2台以上のサブウーファーをご使用の場合は、それぞれのサブウーファーのローパスフィルター周波数とフェイズ・スイッチを同じように設定してください。

## サブウーファーのお手入れ

サブウーファーのキャビネットは、乾いた布で埃を払う程度でOKになります。スプレー式のクリーナーをお使いになる場合は、キャビネットに直接スプレーしないで布にスプレーしてください。

システムを長期間使用しない場合は、サブウーファーを電源から抜いてください。

## 中 文

### 有限保證

尊敬的用戶朋友，

歡迎光臨寶華公司。

本產品業已在設計和製造之上達到最高的質量標準。然而，如果本產品有任何缺陷，寶華音響公司及其國家經銷商保證在任何國家，可由法定的寶華經銷商不收取費而對零件進行修理(可能有例外情況)和更換。

本有限保證有效期限為五年，自購買之日算起，或者對於電子產品，包括放大揚聲器，給予兩年的有限保證。

### 有限保證條款

- 1 本保證僅對於設備的修理。運輸或者任何其他費用，或者產品移除、運輸和安裝上的風險，均不受到本保證的保障。
- 2 本保證僅對於產品原始持有人具有效力。本保證不可轉讓。
- 3 對於除去材料之中的缺陷以及/或者購買之時工藝之中的缺陷之外的情形，本保證是不適用的，并且也不適用於以下情形。
  - a. 由於不正確的安裝、連接或者包裝所引起的損壞。
  - b. 由於用戶手冊之中描述的正確使用方法之外的非正常使用、疏忽、改動或者使用非由寶華製造或者授權的零件所引起的損壞。
  - c. 由於故障或者不合適的輔助設備所引起的損壞。
  - d. 由於事故、雷電、水、火熱、戰爭、公共騷亂或者任何其他超乎寶華及其指定經銷商的正常控制範圍之外的原因所導致的損壞。
  - e. 對於其序號已經被加以塗改、刪除、去除或者致使無法辨識的產品。
  - f. 如果已經經由一名未經授權的人員進行了修理或者更改。
- 4 本保證書作為所有賦予交易商或者國家經銷商的國家/地區法律義務的補充，并且不會影響閣下作為消費者的法定權益。

### 如何在保證之下要求修理

如果需要修理服務，請閣下按照以下步驟進行：

- 1 如果該設備是在購買國得以使用，則閣下應當與該設備所由購買的寶華公司授權的經銷商聯繫。
- 2 如果該設備是在購買國之外得以使用，則閣下應當與居住所在國的寶華公司授權的經銷商聯繫，居住所在國的寶華公司授權的經銷商將會告知該設備可在何處加以修理。

欲使閣下保證生效，閣下需要將本保證冊頁填寫完整，并且由閣下的經銷商於購買之日蓋上印章。另一種做

法是，閣下需要原始銷售發票或者其它關於擁有權和購買日期證明。

## 用戶手冊

### 重要的安全指標



#### 警告：

為免受到電擊的危險，請勿打開機後的蓋板和不可置放于容易被弄濕影響的地方。內部沒有可供用戶使用的部件。有關維修服務的問題，請向專業人員諮詢。

#### 圖示說明：

等邊三角形內的閃電符號是用來提醒您注意：產品內部的未絕緣“危險電壓”足以對人體產生電擊。

等邊三角形內的感嘆號是用來提醒您注意：隨本產品附有重要的操作及維護（維修）說明書。

#### 警告事項：

- 1 閱讀說明書：在使用本電器之前，應閱讀所有安全及操作說明書。
- 2 保存說明書：應保存好安全及操作說明書，以供日後使用。
- 3 注意警告事項：應遵循電話及操作說明書中的所有警告事項。
- 4 遵循說明書：應遵循操作及使用說明書所述的所有內容。
- 5 裝置：應遵循由廠方提供的裝置說明書的內容裝置。
- 6 電源：只能根據後面蓋板標識的電源種類使用該電器。如果不能確定所在地的電源種類，請向該產品經銷商或當地供電公司諮詢。
- 7 接地或極性：本電器不需接地連接。確保插頭完全插入牆壁上的電源輸出口，避免引腳裸露。個別產品型號配有適用於交流電源插頭（該插頭的引腳比其他插頭的引腳要寬）的電源線。該插座只能單向插入電源輸出口，因這是一種安全性插頭。如果不能完全將插頭插入電源輸出口，請安相反方向再次插入。如果插頭仍不適用，則請電工更換電源輸出口。不要破壞該極性插頭的安全性。當使用延長型電源線或其他電源線時，這些導線應適合之機壓插頭相匹配，並執行使用該電器所在國的相應的安全標準。

- 8 電源線保護：應佈置好電源線，不能重疊或壓緊，特別要注意插頭處的電源線，插座的方向性及從電器出口後的位置。
- 9 超載：不要使牆壁（外線）電源輸出口、延長型電源線、或插座整體

的負荷過重，因為這會導致火災或電擊危險。

- 10 通風：產品後部的放大器面板形成了散熱裝置，不許將其放在床上、沙發、後子或其他類似物體的表面，並將其遮蓋。不可放置任何物件于放大器面板上，例如桌布和報紙等。
- 11 熱：本產品應遠離熱源，如：輻射裝置、暖氣機、爐或其他發熱裝置（包括放大器）。這些產品會產生熱量，置放于遠離有火焰的地方例如蠟燭。
- 12 壁掛式或天花板安裝：只能根據製造商的推薦，在牆壁上或天花板上安裝該產品。
- 13 水份及濕氣：為減低火警或電擊的危險，不要把產品暴露於雨中水滴、濺水處。不要在近水處使用該產品，例如：浴缸、洗臉盆、炊具、洗衣盆、潮濕牆腳處，游泳池附近等地。
- 14 物體及液體的進入：絕不許通過入口把物體置入該產品內部，因為這可能會碰到危險電壓元件，或使可能引起火災或電擊的部件短路。絕不允許任何液體濺入該產品。
- 15 清潔：在清潔之前，從牆壁電源輸出口拔出插頭。使用乾布清潔超低音的箱體，如需要使用清潔劑時，請將清潔劑噴射於布上來清潔，不可將清潔劑直接噴射於機箱面上。清潔時先將網面小心地移開，以免網面受污染及單元受損壞。
- 16 附加裝置：不要使用非本產品製造商推薦的附加裝置，因為這可能會產生危險。
- 17 附件：不要把該產品置于不穩定的手推車、支架、三角架、托架或台桌上。否則，該產品可能會掉下，從而對小孩或成人引起嚴重事故。只能使用製造商推薦的或隨本產品出售的手推車、支架、三角架、托架或台桌。不管以哪種方式安裝該產品，都應按照製造商的操作說明書，並使用製造商推薦的安裝附件。
- 18 移動該電器：用手推車運送時，應小心謹慎。突然停止太快、用力過猛或路面不平都可能使該產品及手推車翻倒。
- 19 停用期間：當大氣變得惡劣（狂風、閃電）或長期不用該電器時，應從牆壁電源輸出口拔出電源線插頭。
- 20 維修：不要試圖自己維修該產品，因為開啟或拔出蓋子都可能使您面臨危險電壓或其他危險因素。需要維修時，請 B&W 認可專業維修人員進行維修。
- 21 損壞性維修：從牆壁電源輸出口拔出電源插頭，並在下列情況下，請 B&W 認可專業維修人員維修：
  - a 電源線或電源插頭被損壞；

b 液體濺入或其他物體掉該電器內部；

c 本產品裸露在雨或水中；

d 按照說明書所述的操作方法，該產品仍不能正常工作。只需調節操作說明中提到的控制開關，但對其他控制開關的不當調節會引起損壞，並經常需要 B&W 認可專業人員的額外維修，以使其恢復到正常的工作狀態；

e 本產品掉落在地或遭到各種方式的損壞；

f 當產品性能發生明顯變化時，這表明需對其進行維修。

- 22 替換部件：當替換部件時，一定要保證維修人員所使用的部件是製造商規定的部件，或該部件應與原部件具有相同的性能。用不適合之部件進行更換，可能會引起火災、電擊或其他危險。



- 23 主保險絲：為長期保護器材，以免發生火警危險。必須使用正確型號保險絲。正確保險絲資料于每產品資料中說明。

- 24 安全檢查：在維修結束時，應請維修人員進行安全檢查，以確認產品處於良好的工作狀態。

- 25 磁場：本產品會產生游離性靜電磁場。請不要在電器周圍 0.5 米（2 英尺）以內的地方放置可被該磁場損壞的物體，如：陰極射線管、電視或電腦顯示器、聲訊磁帶及插板。該電器可使此範圍內的陰極射線管之圖像失真。

- 26 唯一可把電源完全斷絕的方法是把電源線從牆上電源供應插座，或機身的插座拔除。當使用裝置時請保持牆身的電源供應插座或機身插座的空間暢通無阻。

#### 導言

感謝您購買 B&W 產品有源超低音音箱 (B&W Active Subwoofer)。

B&W 建廠於 1966 年，歷史悠久，B&W 的營運宗旨一直是追求絕妙的音響重放。在公司奠基人約翰·鮑爾斯的鼓勵下，這種追求不僅需要大量投資於音響技術的運用和革新方面，而且必須遵從人們對音樂的評價標準和滿足電影音響界的要求，以確保各種技術都能發揮其最大的威力。

該重低音揚聲器是為家庭影院設計，且在變聲道音頻中增大“全頻”式音箱的低音功能。

在使用本重低音揚聲器之前，請全面閱讀本說明書。若想獲得良好的安裝效果，則需在安裝過程中進行規劃和試驗。如果想獲得最佳效果，該手冊會為您提供操作方面的指導。

由於本有源超低音音箱與電源連接，故非常重要的是：您應熟悉有關的安

全說明，並注意所有的警示性話語和標識。將該手冊置於安全地方，以供日後參考使用。

B&W 音響產品銷售於世界 60 多個國家，經過仔細挑選的國際營銷網路和專業分銷商。如果有問題當地經銷商不能解決，我們的分銷商會樂意為您提供援助。

## 開箱 (圖 1)

最重要而且不會損壞重低音揚聲器的開箱方法如下：

- 正確地打開紙箱的掩蓋，把紙箱連同裏面的東西過來。
- 提起紙箱，留下裏面的東西。

我們建議你保存包裝材料，日後可能還用得著。

除本這一冊說明書之外，紙箱內還應該有以下物品：

1 隻有源超低音揚聲器

1 條信號接線

1 條電源線

注釋：

230V 的型號可能會包含有兩條電源線，其中一條電源線所帶有的插頭有兩個圓腳適配接頭，而另外一條電源引線所帶有的插頭有三個方腳適配接頭。

 警告：  
請勿使用其適配接頭與市電電源輸出插座不相匹配的電源線。

## 輸入、控制與指示燈

重要安全資訊

 為美觀關係，重要參數會附貼於機身底部，一般情況下是看不見的。因此，四個不同的資料的複本，可於圖 2 找到。由於不同的市場標示上的資料或有差異，但電源數值及保險絲值都會以當中之一個方式標示出來。

只有標示的電壓值與電源供應匹配時，才可使用此產品。

不可使用與標示的數值不同的保險絲。

## 輸入面板 (圖 2)

1 線路電平輸入插座

2 線路電平輸出插座

3 揚聲器電平輸入插座

4 電源輸入插座

4a 電源數值

5 保險絲支架

5a 保險絲數值

## 控制面板

6 音量控制

7 低通頻率控制

8 相位開關

9 均衡開關

## 10 待模式開啟／自動／待機切換

另外，在超低音揚聲器的頂部有一個發光二級管指示燈，可顯示操作狀態。

## 有源超低音揚聲器有哪些用途：

### 用途：家庭影院

本有源超低音音箱的主要功能就是從低頻效果 (LFE) 聲道重新產生信號。此外，可以處理處理器，從而轉換部份聲道或其他所有聲道的低音，并通過把這些音箱設定為處理器中“(small)”的辦法，使低音信號增加到低頻效果 (LFE)。

### 用途：雙聲道音頻

本有源超低音揚聲器用來增強衛星音箱 (satellite speakers) 所提供的低頻回應。如果衛星音箱以最大功率運行，與功率放大器的標準方向一致，才能獲得最好效果。然後，配置該有源超低音低通濾波器，以使輸出效果升至衛星音箱自然下降的程度。

## 有源超低音揚聲器的擺位

有源超低音揚聲器只會發出低音，因此，與全音域揚聲器相比，其擺位顯得不那麼重要。由於低音的方向性極弱，所以有更多的擺位方式可供選擇，不會影響該揚聲器的放音效果。這就是說，有源超低音揚聲器無論是放置在衛星揚聲器之間還是靠近某一個衛星揚聲器，人們都可以取得最佳的效果。

如果採用兩隻雙重低音揚聲器，最好是在每一隻衛星揚聲器的旁邊各放置一隻雙重低音揚聲器。將有源超低音揚聲器放置在聆聽位置的後面，即使是由來欣賞環繞聲，也往往不會有明顯的聲像定位感，但這種擺位如果遭受家庭成員反對，也可以改用大家都可以接受的折衷辦法。

和所有揚聲器一樣，有源超低音揚聲器靠近牆壁放置也會影響其音響效果，揚聲器靠近牆壁越多，低音就越強。但是和全音域揚聲器不同，有源超低音揚聲器只要適當地調整其音量，往往可以使整個系統恢復正確的平衡。房間對音響的提升作用越大，揚聲器的工作就越顯得輕鬆，但是也有一定的限制。牆角通常會對低音產生更強的提升作用，使低音和其它頻率成分失去平衡。

在這一方面，必須經過實驗才能取得最佳效果，因為不同的房間有不同的音響特性。必須試將有源超低音揚聲器放置在不同的地方才能找出最佳的位置。試播放低音漸升或漸降的一段音樂將有助于鑒定低音響應的平滑性。此時要注意聆聽那些特別的誇張或特別平靜的音符。加上一隻有源超低音揚聲器能使你獲得最佳的房間混響效果，而最佳的聲像定位則要靠衛星揚聲器的擺位。

如果有源超低音揚聲器周圍的空間很狹小（例如夾雜在傢具中），四周更須要有足夠的通風，使音箱內的電路得到充分散熱。這一方面，請聆聽銷售商的建議。

## 電器連接

斷開所有音響設備的電源，直至完成信號線路的連接，並詳細檢查妥善。這樣，可避免在連接或中斷過程中產生的損壞效果。

### 用途：家庭影院（圖 4）

使用一條合適的同軸互聯電纜，將超低音揚聲器線路電平輸入插座 (LINE IN socket) (1) 連接到處理器上標記有 LFE (低頻效果) 或者 SUBWOOFER (超低音揚聲器) 的線路電平輸出之上。如果使用了一個以上的超低音揚聲器，則可對它們進行菊鍍式連接，其方法是將第一個超低音揚聲器的線路電平輸出插座 (LINK OUT socket) (2) 連接至下一個超低音揚聲器的線路電平輸入插座 (LINE IN socket) (1) 之上。

### 用途：雙聲道音頻

對於雙聲道的操作，可使用揚聲器電平連接，而非線路電平連接。對於立體聲功率放大器，超低音揚聲器具有較高的阻抗負載，而且所消耗的電流十分小，因此可將超低音揚聲器與主揚聲器平行地進行連接，而不會產生有害影響。

### 使用一部超低音揚聲器（圖 5）

左聲道與右聲道均被連接並總合在超低音揚聲器放大器之中。

使用超低音揚聲器所自帶的電纜，將方腳的 RJ11 插頭插入揚聲器電平輸入插座 (SPEAKER LEVEL IN socket) (3) 之中。按以下方式將各個內芯連接至各個放大器輸出：

白色 - 左 +

藍色 - 左 -

紅色 - 右 +

黑色 - 右 -

### 使用兩部超低音揚聲器（圖 6）

如果可將一個超低音揚聲器置放於左置揚聲器的近旁，而將另外一個超低音揚聲器置放於右置揚聲器的近旁，則可以最佳效果保持立體聲區分，其方法是將每一個超低音揚聲器連接至放大器的二個分開的輸出聲道之上。

使用各個超低音揚聲器所自帶的數條電纜，將方腳的 RJ11 插頭插入位於每一個超低音揚聲器的下側的揚聲器電平輸入插座 (SPEAKER LEVEL IN socket) (3) 之中。按以下方式將各個內芯連接至各個立體聲功率放大器輸出：

左置超低音揚聲器：

白色 - 左 +

藍色 - 左 -

紅色 - 右 +

黑色 - 右 -

右置超低音揚聲器：

白色 - 未連接

藍色 - 未連接

紅色 - 右 +

黑色 - 右 -

警告：

必須將未得以連接的各個內芯進行適當的絕緣處理，以

防止短路及可能會對功率放大器造成  
的損害。

如果不能夠將各個超低音揚聲器放置  
於各個主揚聲器的近旁，則若要獲得  
更好的效果，可以將左聲道及右聲道  
同時餵入兩個超低音揚聲器之中，按  
照圖 5 所示及在上文“使用一部超低  
音揚聲器”一節當中的描述，連接兩  
部超低音揚聲器。

## 使用多於一隻的有源超低音揚聲器

在一個音響系統中，使用多於一隻的  
有源超低音揚聲器，對音響效果有如  
下的改善：

- 使最低音仍保持立體感。
- 對付較大的聆聽室。
- 增強音響的最大輸出 — 常可以在  
家庭影院取得明顯的特殊重放  
效果。
- 使房間的低頻音更平滑。

## 反復檢查接線

在試聽新安裝的音響系統的音質和深  
入調較之前，應該反復檢查接線。我  
們經常遇到用戶投訴說：“無論怎樣  
調校，都無法獲得像樣的音質”。經  
我們檢查後發現，實際原因只是接線  
錯誤。因此，務祈確認：

- 相位正確 — 揚聲器上的接線沒有  
正負反接。如果相位錯誤，聲音將會  
變得含糊，聲像定位不准而且浮  
動不定，缺乏低音，或不只一種  
毛病。
- 左右聲道沒有調錯 — 如果左右聲  
道接反，就會造成混亂，例如在聽  
管弦樂時，各種樂器的位置錯誤；  
更嚴重的是，家庭影院中的聲音和  
屏幕上的情景活動方向相反。

## 開關的通斷

我們建議，讓任何功率放大器接收有  
源超低音揚聲器輸出信號之前，先接  
通有源超低音揚聲器的電源。同理，  
關閉電源時，有源超低音揚聲器的電  
源應在最後關掉。

功放面板左上角的（待機/自動/開啟）  
(10) 功能控制鉗並不能使同電源徹底  
斷路，副感應電路中還有少量低壓電  
輸入。

開關 (10) 的操作方法如下：

接通：

該開關處於這一位置時，放大器將會  
保持通電狀態，指示燈發出綠光。

自動：

有源超低音揚聲器一接到自動檔，放  
大器即進入待機狀態，指示燈發出紅  
光，當檢測到輸入信號時，放大器會  
自動進入工作狀態，指示燈會發出綠  
光。如果經過 5 分鐘左右沒有信號輸  
入，放大器會自動回復到備用狀態，  
指示燈發出紅光。

待機：

在這一位置時，放大器保持等候狀  
態，指示燈發出紅光。

如果在通過線路輸入插座來播放節目  
的時候，超低音揚聲器不斷地進入待  
機狀態，則可試著調低位於超低音揚  
聲器之上的音量 (VOLUME) 設置，  
並且通過增大處理器的超低音揚聲器  
輸出來保持平衡。

如果您預期不使用超低音音箱，我們  
建議關閉電源或將電源線拔離電源插  
座，使音箱徹底斷路。

## 控制器的設定

有五個控制器可供設定：

- 音量控制器 (6)
- 低通頻率控制器 (7)
- 低通濾波器開關 (9)
- EQ (均衡) 開關 (9)

最佳設定取決於配合有源超低音揚聲  
器使用的其它設備。如果所用的有源  
超低音揚聲器不只一隻，則須確保每  
隻有源超低音揚聲器上的控制器設定  
都一樣。

## 配合家庭影院解碼器使用

B&W ASW 有源超低音音箱不是  
THX®，認證產品部件，但你仍可以  
用 THX®，控制器配合這音箱使用。

- 把音量 (VOLUME) 控制設定在  
12 點鐘位置。
- 把補償開關 (EQ) 設定在 A 位  
置。
- 把相位選擇 (PHASE) 設定在 “0°”  
位置。
- 低通濾波器 (LOW-PASS FILTER)  
頻率選擇控制的設定無關緊要。

請參閱“微調”部份。

如果你擁有所有 THX® 控制器，須確保  
有源超低音揚聲器起作用。採取這種設計  
方案時，將涉及有源超低音揚聲器各  
模式所需的各種濾波器設定和聲壓級  
級設定。要進行聲壓級校正，須利用  
THX® 控制器中的內部測試噪聲和聲  
道電平控制器。在任何情況下，都應  
將電平設定至控制器內部噪聲測試  
信號的聲壓級在聆聽位置達到 75 分貝  
(C 加重)。

位於超低音揚聲器之上的音量  
(VOLUME) 設置的制動位置符合  
THX(r) 標準，即對於線路輸入插座  
(LINE IN socket) 上 100 毫伏的輸  
出，1 米時為 88 聲壓分貝 (dB  
spl)。

使用其它解碼器時，在設定聲壓級之  
前，宜先將正面聲道和環繞聲道的揚  
聲器分別設定為 “大” 和 “小”。如  
果靠解碼器的調節範圍未能達到正確  
的聲壓級，才更改有源超低音揚聲器  
上的音量控制器。

在一些電子器材商店中很容易買到廉  
價的聲壓計，可以用來校正聲壓級。  
有關如何設定聲壓級的細節，請參閱  
你的解碼器說明書。

## 用于雙聲道音響系統：

- 把音量 (VOLUME) 控制設定在  
12 點鐘位置。

• 把補償開關 (EQ) 設定在  
A 位置。

• 把相位選擇 (PHASE) 初始設定在  
“180°”處。

• 把低通濾波器 (LOW-PASS  
FILTER) 頻率選擇制設定在衛星音  
箱頻率的-6dB 截止處。

可在 B&W 音箱型號在技術規格中發  
現參數-3dB 及-6dB。但是，如果衛星音  
箱的製造商沒有指出-6dB 頻率，而僅  
是指出-3dB 頻率，低通濾波器頻率的  
最佳設定值應在-3dB 的 0.6-0.9  
倍之間，這取決於滾降頻率的設置。  
衛星音箱的頻率滾降率越慢，頻率的  
設定值則越低。

可參閱微調 (Fine tuning) 部份。

## 微調

### 家庭影院

對於家庭影院，有源超低音音箱的低  
頻效果 (LFE) 是獨立聲道，而非衛星音  
箱的信號延伸。低通濾波器 (LOW-PASS  
FILTER) 頻率選擇制已經斷開，  
因為處理器對設定在 “小 (small)” 位  
置的音箱進行了過濾。但是，仍需考慮  
設定相位開關的位置。在正常情況  
下，相位開關應設定在 0°。但是，如  
果把有源超低音音箱置於距離其他音  
箱較遠的地方，或者驅動其他音箱的  
功率放大器碰巧使信號反向，則最好  
把相位開關置於 180°。應在選擇制  
處於兩個位置時，進行收聽，並選擇  
音量最大的那個位置。如果有一少許  
區別，可把相位選擇置於 0°。

環繞聲處理器一般都有一種能用來設  
定各音箱相對電平的標準雜訊信號，  
從而使它的作用在某種程度上比雙聲  
道音頻系統更直接。但是，如需改變  
設定來滿足您的喜好，則不要猶豫。

## 雙聲道音頻

相位選擇 (PHASE) 的最佳設定值與低  
通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率選  
擇制具有內在聯繫，同時也取決於衛  
星音箱的低頻截止特性。但是，以上  
所推薦的低通濾波器頻率和相位的設  
定值已被選定，對大多數低音設置，  
無論是氣墊式音箱，還是低音反射式  
音箱，在有源超低音音箱調節範圍內  
增加-6dB 的頻率。

把系統設定到你喜歡的位置，並用穩  
定的低音內容播放部份節目。

當使用初始設定指南時，應首先檢查  
相位 (PHASE) 選擇的設定狀態，選擇  
能發出最大音量的位置。在正常情況  
下，推薦位置應是最佳狀態的位置，  
但在某一具體環境中又可能不是最佳  
狀態的位置，例如：您正在使用線路  
電平連接方式，且向衛星音箱發送信  
號的功率放大器使信號反向；或該有  
源超低音音箱沒有置於衛星音箱  
附近。

接著，把與衛星系統相關的有源超低  
音音箱音量調到您所喜歡的程度。使  
用各種程式材料，進行中等程度的設  
定。在此音量時，該音量可能比其他  
音量高。在此音量時，該音量可能比  
其他音量高。在所需音量位置聽一

聽，因為對音量平衡度的理解會隨音量的變化而發生變化。

最後，把低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 的頻率調到有源超低音音箱與衛星音箱之間的最佳變調位置，這可能是很困難才達到。

## 各種應用

補償開關(EQ)改變低音滾降頻率的設置。您聽到的低音為有源超低音音箱與房間效果的綜合結果，應選擇您房間與有源超低音音箱配合的最佳位置。位置 A 可進行更乾燥場所的設置，更適合把有源超低音音箱放置在角落或轟鳴性的房間。位置 B 更適合于一般乾燥的房間，但應遠離房間角落處。

如果低音不平衡，即某些低音符比其他音更需誇張，那麼可能是房間的介面有問題，可試調整本有源超低音音箱的位置。安裝位置的微小變化，哪怕是 15 厘米 (6 英寸) 左右，都會對聲音產生重大的影響。同時作橫向移動。使用多個有源超低音音箱能平緩房間的共振效果，因為每個有源超低音音箱會用不同的頻率產生共振。如果改變有源超低音音箱和衛星音箱至聽眾的相對距離，需重新調整相位選擇的設定位置。您還應檢查本有源超低音音箱的電平設定狀態（可使用處理器的輸出電平，也可使用有源超低音放大器的音量控制器），但只能正確設定了相位選擇的位置之後才能檢查電平的設定狀態。

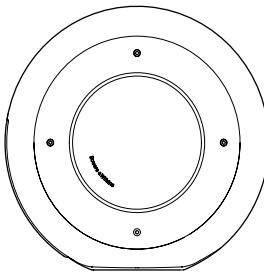
當使用的有源超低音音箱不只一個時，應確保每個音箱的低通濾波器 (LOW-PASS FILTER) 頻率和相位以相同方式設定。

## 小心維護本有源超低音音箱

可用乾布擦去本有源超低音音箱外殼的灰塵。如果希望使用噴霧性清潔劑，請不要直接噴向外殼，應先噴在抹布上。

如果長時間不用本系統，應斷開電源。





## PV1

Description	Active closed-box subwoofer system
Drive units	2x ø200mm (8 in) mica/aluminium cone long-throw
Frequency range	-6dB at 18Hz and 40/140Hz adjustable (EQ at i)
Frequency response	±3dB 21Hz – 31/110Hz adjustable (EQ at i)
Amplifier	<p>Power output: 500W continuous Input impedance: 100 kΩ Signal / noise: &gt;90dB Functions: Volume level Low-pass filter frequency Bass roll-off alignment Auto sense on/standby Phase switch</p> <p>Inputs: Line In (RCA Phono) Speaker Level In (RJ11) Outputs: Link Out (RCA Phono)</p>
Low-Pass Filter	Active 2nd-order, variable cut-off frequency (applies only to speaker level input)
Dimensions	Height: 335.5mm (13.2 in) Width: 289mm (11.4 in) Depth: 347mm (13.7 in)
Net Weight	20.5kg (45 lb)